

ВИНАХІДНИК і РАЦІОНАЛІЗАТОР

ВР
2008
№9

Читайте в цьому
номері:

Новости науки и техники

Новые решения, разработки,
технологии и проекты

Инновационная деятельность

Правовая охрана объектов
промышленной собственности

Цена мысли

В мире интересного

Репортажи, выставки, конкурсы

ЗІ СВЯТОМ ! ЗІ СВЯТОМ ! ЗІ СВЯТОМ ! ЗІ СВЯТОМ

УВАЖАЕМЫЕ ИЗОБРЕТАТЕЛИ, РАЦИОНАЛИЗАТОРЫ, НОВАТОРЫ!

Известный Вам более 10 лет украинский журнал
«Винахідник і раціоналізатор», в лице его Редакционного Совета,

ЗІ СВЯТОМ ! ЗІ СВЯТОМ ! ЗІ СВЯТОМ

ЗОБРЕТАТЕЛИ, РАЦИОНАЛИЗАТОРЫ, НОВАТОРЫ!

УВАЖАЕМЫЕ

Журнал

про вітчизняні
новітні розробки,
рішення, технології
та проекти

ЗМІСТ

ВІР

№ 9(82)/2008

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

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

Адреса редакції: 03142 м. Київ-142, вул. Семашка, 13, Тел./факс: 424-51-81, 424-51-99,
www.vir.ukrmb.info, e-mail: vir@online.ua,
передплатний індекс - 06731, для організацій - 06732.

Засновник журналу:
Українська академія наук

Зареєстровано:
Державним комітетом інформаційної політики, телебачення та радіомовлення України

Свидоцтво:
Серія KB №4278 від 31.07.1997 р.

Головний редактор
Зубарев О.М.

Заступники
головного редактора
Остроумов І.В.,
Козин С.В.

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

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

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

Редакційна рада

Андрощук Г.О., к.е.н.; Блоус Г.М., Борисевич В.К., д.т.н.; Булагч В.Л., к.т.н.; Вербіцький А.Г., к.т.н.; Висоцький Г.В., Гончаренко М.Ф., Давиденко А.А., к.пед.н.; Демчшин А.В., д.т.н.; Индукаев В.К., Злочевський М.В.; Корнєєва Д.І., д.т.н.; Коробко Б.П., к.т.н.; Крайнева П.П., к.е.н.; Жарикова (Красовська) А.Г., к.е.н.; Кривуць В.Г., д.т.н.; Лівінський О.М., д.т.н.; Ліон М.П.; Маргадук С.В., к.ф.-м.н.; Немін О.Ф., Орлюк О.П., д.юн.; Остроумов В.В., д.ф.н.; Пападій М.В., дн. в галузі права; Пічур О.В., Симанян А.Г., Ситник М.П.; Стогний В.С., к.т.н.; Толчев М.Д.; Уод Е.І., д.т.н.; Федоренко В.Г., д.е.н.; Хмаря Л.А., д.т.н.; Цибульов П.М., д.т.н.; Черв'як П.І., д.м.н.; Черевко О.І., д.е.н.; Нерепов С.В., к.ф.-м.н.; Шошкаплюк В.С., Якименко Ю.І., д.т.н.

Видавець за інформаційної підтримки
Державного департаменту інтелектуальної
власності, ДП "Український
інститут промислової власності" та
Інформаційного агентства "Інтерфакс-
Україна"

Поглядів авторів публікація не завдає
абігаються з точкою зору редакції. Матеріали друкуються мовою оригіналу.
Відповідальність за зміст реклами несе
рекламодавець. Відтворення (повністю
або частково) текстових, фото та інші
матеріалів без попередньої згоди редакції
журналу "ВІР" заборонено.

Незважаючи на те, що в процесі підготовки номера використовувались всі
можливості для перевірки фактичних
даних, що публікуються, редакція не
несе відповідальність за точність над-
рукованої інформації, а також за мож-
ливі наслідки, пов'язані з цими ма-
теріалами.

Матеріали, які надійшли до редакції, не
повертуються.

Формат А4/8. Папір крейданий.
Ум.-друкарк. 4,65. Наклад 4 800 прим.
Друкарня ТОВ "ДКС-Центр".

Тел.: 467-65-28.
Підготовка номера до друку
А. Дзоба, Т. Століарук.

Відповідальний за випуск: А. Оніпко.
Інформаційний партнер журналу
видання "Новости сферы инновации и
изобретательства" (www.eti.co.ua)

Ціна договірна

Зі святом 2

Новини науки і техніки 3

Нові рішення, розробки,
технологій і проекти

Вольвач А.Е.
Телескопи смотрят... в глубь земли..... 6
Белидій Н.Н.
Двигатели нового поколения на основе
"Сферопланетарного механизма"..... 8

Правова охорона об'єктів
промислової власності
(інтелектуальної власності)
Лященко С.В., Мурланова Г.В.
Як отримати дублікат охоронного документа
або його засвідчену копію?..... 10
Наталія Чайка
Інформация для "Чайников" или почему
необходимо получить патент на изобретение..... 14

Інноватика 19

Методичні рекомендації
Орлюк О.П., Тверезенко О.О.
Застосування до патентних повірених заходів
юридичної відповідальності..... 20

Інноваційна діяльність
Нікитченко В.В., Ткаченко В.В.
Інновация как она есть..... 24

Ціна думки
Морозов О.Ф.
Чи виникнуть в Україні компоненти
господарської революції США?..... 26

В світі цікавого
Ізобретатели которые не заработали ни гроша 30
Десять изобретений, которые сократили
расстояния и изменили мир 34
Самые дурацкие изобретения 20 века ? 37
Гоша Деревянный
А поутру они проснулись... авторами изобретений.. 39

Репортажі, виставки, конференції
Міжнародный салон изобретений и
новых технологий "Новое время"..... 42
Державний департамент інтелектуальної
власності з 1 серпня 2008 року оголошує
Всеукраїнський конкурс "ВИНАХІД - 2008"..... 45

З історії винахідництва
Об истоках изобретательства..... 46



ШАНОВНІ ВИНАХІДНИКИ, РАЦІОНАЛІЗАТОРИ, НОВАТОРИ!

Відомий вам більше 10 років український журнал "Винахідник і раціоналізатор", в особі його Редакційної Ради, редакції і колективу співробітників журналу – від цірого серця вітає вас з професійним святом!

Пропонуємо більше спілкуватися на сторінках журналу і зробити підготовку до нашого, загального з вами щорічного свята — регулярно. Адже щомісячний журнал ВІР — не може бути відокремлений від вас. Більше буде спілкування і як підсумок — більше корисних і плідних для вас результатів!

Пишіть нам, а ваш ВІР надавав, і далі надаватиме вам трибуну на сторінках саме нашого з вами засобу масової інформації! Пропонуйте, і журнал – просуватиме і розвиватиме ваші раціональні новації, думки та пропозиції!

Продовжуватимемо разом відстоювати ваші інтереси в інститутах влади!

Разом вчимося разом ведемося та вийдемося в інтернеті відповідно до вимоги закону.

Всюго Вам ся много-самого якнайкращого!

Здоров'я, успіх і реалізації планів і ідей!



*Голова редакційної
Ради ВІР,
Президент Української
академії наук
Олексій Федорович
Оніпко*



*Головний редактор ВІР,
Керівник Центру винахідників
і новаторів РННАТ при
Кабінеті Міністрів України
Олександр Миколайович
Зибараев*

АКТУАЛЬНО



Именно для помощи вам – изобретателям, разработчикам, исследователям, рационализаторам, новаторам – создан Центр изобретателей и новаторов в Совете национальных ассоциаций товаропроизводителей при Кабинете Министров Украины (www.cvn-rnau.krsmb.info). Чтобы в союзе с отечественными товаропроизводителями и предпринимателями, иметь возможность донести ваше общественное мнение до людей, создающих и формирующих законодательное поле, в котором вы работаете.

Пусть чиновники знают — удобно ли Вам работается в том "поле"? Благоприятны ли условия для плодотворной интеллектуальной работы в интересах государства и общества?

Главному редактору ВiР, одновременно исполняющему обязанности заместителя Председателя Общества изобретателей и рационализаторов Украины, приятно передать всем вам, кого заслуженно поздравляют в этот день, что вы не остались одиноки. С вами общественная организация — Общество изобретателей и рационализаторов Украины! ОИР — продолжает действовать во многих регионах и продолжает на местах приносить людям пользу.

Из телефонных бесед с теми Областными организациями, которые работают в контакте с BiP, стало известно, что в Ивано-Франковском областном отделении ОИР Украины празднуют 50-летний юбилей этой известной общественной организации. Что Харьковскому областному ОИР в рамках конкурса "Кращий інчизійний товар 2008 року" вручены медаль и диплом победителя за программу по воспитанию и обучению молодых изобретателей и рационализаторов "Молодой новатор". Поздравляем!

Приятно также озвучить поздравления от ваших коллег из областных отделений Общества изобретателей и рационализаторов Украины.

Вас поздравляют отделения ОИР - **Винницкое**: Онищук Н.М.; **Днепропетровское**: Колесник В.И.; **Донецкое**: Меркулов А.С.; **Макеевское городское Донецкой обл.**: Рудь Г.Ф.; **Запорожское**: Аверченко В.И.; **Ивано-Франковское**: Середюк Б.И.; **Кировоградское**: Куликов Н.А.; **Одесское**: Ткачев В. О.; **Ровенское**: Афанасенко Т.П.; **Сумskое**: Долгошев Г.А.; **Харьковское**: Бондаренко В.М. и Пыжкова Л.Б.

С ПРАЗДНИКОМ !

ВІТЧИЗНЯНІ

Новини науки і технології

ЗАКОРДОННІ

ЦВЕТЫ НА ЛУННОМ ГРУНТЕ



Наташа Козыровска и Ирина Заец из национальной академии наук (НАН) Украины сумели вырастить бархатцы на безжизненном грунте, подобном по основным свойствам лунному реголиту, тем самым показав потенциальную возможность высаживания растений на Луне.

В качестве имитатора лунного грунта учёные взяли перемолотый минерал анортозит. Это магматическая порода, никоим образом не соответствующая "представлениям" растений о благоприятной почве.

В таком грунте, представленном в чистом виде, цветы выживали очень плохо. Но стоило добавить в него определённые бактерии — и растения ожили, зацвели. Бактерии перерабатывали магматическую породу, поясняют экспериментаторы, поставляя цветам необходимые элементы, вроде калия.

Это интересная идея, поскольку бактерии, как известно, могут жить в самых жёстких условиях. И пусть растениям при посадке в настоящий лунный грунт по-прежнему потребуются атмосфера и вода, устранение из перечня необходимого питательной почвы — дорогостоящее.

Астронавты или автоматические зонды могли бы

создать на Луне простые теплицы с несложной системой полива, добавить к измельченному лунному грунту бактерии и семена, и вот уже на нашем единственном спутнике зацвели бы растения, способные выжить там хотя бы в течение лунного дня.

Эксперимент украинских учёных был представлен специалистам на генеральной ассамблее Европейского геофизического союза (European Geosciences Union General Assembly), проходящей сейчас в Вене.

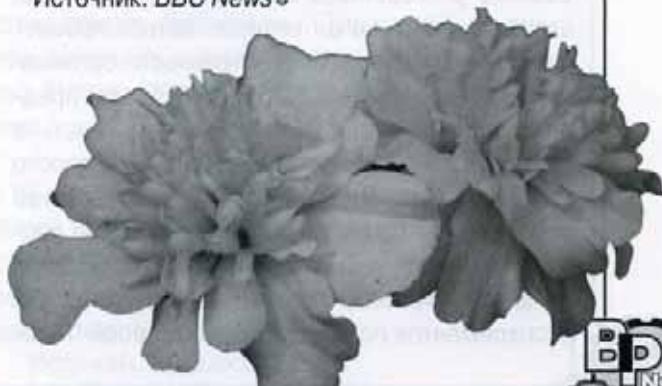
Представлял исследование Бернард Фоинг (Bernard Foing), старший учёный Европейского центра космических исследований и технологий (ESTEC), работающего под эгидой Европейского космического агентства (ESA).

Фоинг заявил, что нет никакой причины, по которой та же самая технология не могла бы принести плоды на Луне. Он также добавил, что далее учёные могли бы заняться отбором растений, наиболее приспособленных к выживанию в жёстких условиях (в том числе — космической радиации), ли-

бо даже создали бы такие генетически модифицированные виды.

Правда, высаживание каких-либо растений на Селене пока не входит в официальные планы ESA. Бернард же полагает, что такой шаг можно было бы предпринять даже не из практических, а хотя бы из эмоциональных соображений. Цветы Земли можно высадить на Луне как символ, так же, как раньше люди "высаживали" там флаги, говорит учёный. Причём сделать это можно ещё до высадки людей на Луне — при помощи роботов.

Источник: BBC News •



ВІТЧИЗНЯНІ

УДК 621.372.52

ЗАКОРДОННІ

УСЫПЛЕНИЕ УГЛЕКИСЛЫМ ГАЗОМ ПРОДЛЕВАЕТ ЖИЗНЬ

Украинские учёные считают, что их открытие изменит будущее медицины. В одной из лабораторий они особым способом усыпляют крыс и пчёл. Опыты успешны, хотя браться за гипобиоз человека пока не решаются.



Наглядный пример гипобиоза (греч. гипо - снижение) в живой природе — спячка медведя. У зверя в это время существенно снижается температура тела, замедляется сердцебиение. Сделать подобное состояние контролируемым и научиться вводить в него человека — об этом учёные мечтают уже второе столетие. Зачем? Хотя бы затем, что при работе "на холостых оборотах" организм нечувствителен к боли, а хирургические разрезы и рассечения не кровоточат.

Не гудят.

Профессор Жулай наблюдает за пчёлами, погружёнными в гипобиоз. Насекомые могут так прожить 6 дней: чем сложнее организм, тем меньше срок.

Проще, чем думали

Меньше десяти лет назад журнал Deutschland предположил, что освоение гипобиоза окажется в десятке достижений ближайшего будущего. В том, что время настало, уверен профессор Киевского национального аграрного университета Сергей Мельничук. Ещё школьником он начал интересоваться процессами замедления жизнедеятельности организмов. В студенческие годы будущий биолог предположил, что медведи, прежде чем впасть в спячку, плотно закупоривают берлогу не просто так: выдыхая углекислый газ, вырабатываемый собственным организмом, животное само выводит себя в состояние гипобиоза. К сегодняшнему дню профессор Мельничук провёл тысячи экспериментов по подтверждению своей "газо-

вой теории", подготовил сотни научных докладов.

Газовая атака.

Идеолог теории гипобиоза профессор Сергей Мельничук подбирает оптимальную пропорцию газовой смеси: это самое сложное в практике "углекислого усыпления".



Лаборатория биохимии гипобиоза животных в аграрном университете, где ставят уникальные опыты, скорее напоминает школьный кабинет химии. Дорогой аппаратуры нет, много колб, мензурок. И — люди в белых халатах. То, до чего они додумались, пока недоступно зарубежным научно-исследовательским центрам.

В шестидесятые-семидесятые годы мировая наука пришла к выводу, что? — классические биохимические процессы не являются ключевыми для развития гипобиоза, — объясняет заместитель директора лаборатории профессор Виталий Жулай. — Появились теории, что всё дело в ДНК или геноме. И ответ искали на уровне субклеточных структур, а вот о классической биохимии забыли. К тому же результаты исследований углекислоты, которые проводили наши учёные, не были обнародованы — они остались без внимания исследователей.

Сон пчелы

Виталий подходит к холодильнику "Снежинка", в котором своей участи ждут около 30 пчёл, и помещает насекомых в стеклянную герметичную ёмкость, напоминающую супницу. В ней зачитывают углекислый газ. Проходит немного времени, и пчёлы замирают.

В таком состоянии их можно продержать до 6—суток, — говорит Виталий Жулай. — В отличие от крыс, для пчёл гипобиоз — не чужеродное состояние. Зимой эти насекомые собираются в большой клубок и греют друг друга. А в середине создают высокую концентрацию CO₂: чтобы перезимовать, они устраивают себе гипобиотические условия.

Для каждого вида животных в лаборатории подбирают определённое соотношение угле-



кислого газа и воздуха. Сложность заключается в том, чтобы формула оказалась правильной. Например, для крысы и для кролика состав газовой смеси разный. Отличается и срок, который то или другое животное способно провести в искусственной спячке. Кролик может находиться в гипобиозе только два часа, крыса — около шести, а рыбы — до суток. Чем примитивнее организм, тем дольше он выдерживает заторможенное состояние, не свойственное ему от природы.

Люди и слоны

Человек как наиболее высокоразвитый организм, по мнению Сергея Мельничука, может находиться в гипобиозе всего несколько часов. Но даже это время означает многое.

Некоторые возбудители инфекций не выдерживают той температуры, — до которой охлаждается тело в гипобиозе, — говорит профессор Мельничук о пользе, с которой можно было бы применять его метод. Второе, наиболее интересное применение этого состояния — анестезия: пациент, погруженный в гипобиоз, практически бесчувствен. Сейчас для анестезии применяют химические препараты: гипобиоз по сравнению с этими способами наименее вреден.

Для хирурга гипобиоз пациента означал бы экономию 30% операционного времени: сердце в этом состоянии замедляет ритм, и значит, отпадает забота о кровотечениях. А при операциях "под гипобиозом" не нужно будет останавливать этот орган, как поступают сейчас. Хирург будет успевать накладывать швы в промежутках между сердечными сокращениями: гипобиозный пульс — один удар в 6-10 секунд.

Когда в Украине начнутся опыты по введению в гипобиоз человека, Сергей Мельничук сказать затрудняется, хотя и ведёт переговоры с Харьковским институтом криобиологии и киевским Институтом им. Амосова.

Теоретически всё — просто, — говорит он. — Достаточно добавить нужное количество углекислоты в капельницу с физраствором. Вода насыщается углекислым газом, получается газировка, и человек постепенно отключается. Но слишком велика ответственность

Профессор считает, что ещё предстоит разобраться с тонкостями техники погружения



человека в гипобиоз. Что касается денег на опыты по изучению явления, то финансирует исследования только Национальный аграрный университет. Здешние специалисты сами придумывают и создают оборудование для экспериментов. На Западе подобные исследования обошлись бы не менее чем в миллион долларов, с досадой говорят наши учёные. Правда, баллон с углекислым газом, который стоит несколько десятков гривен и которого хватит на гипобиоз стада из двадцати слонов, у них есть.

Где можно применять гипобиоз

Кроме альтернативы наркозу, гипобиотическое воздействие может использоваться в разных целях.

1. Консервация крови

Оказывается, кровь тоже можно ввести в гипобиоз и таким образом законсервировать. Пациент становится донором для самого себя: если необходимо — например, во время операции — его кровь всегда под рукой. Эксперимент по переливанию "гипобиозной" крови собаке прошёл успешно.

2. Борьба с инфекциями

Суслик погибает от чумы в течение нескольких часов. Но, находясь в гипобиозе он, не поддается инфекции.

3. Спасение раненых

Пострадавшего в ЧП и находящегося в критическом состоянии человека можно усыпить до оказания специальной помощи. А пациенты, нуждающиеся в трансплантации органа, смогут подобным образом дожидаться донорского материала.

4. Против бесплодия

Жизнеспособные сперматозоиды мужчины, страдающего бесплодием, "усыпляют" до тех пор, пока их не наберётся достаточное количество. Потом "будят" и направляют по назначению.

5. Живая рыба

Карп, например, портится очень быстро: порой быстрее, чем его успевают купить. В специальном рыбовозе, оснащённом оборудованием для гипобиоза, рыба будет дремать, оставаясь живой.

Источник: www.focus.in.ua



ТЕЛЕСКОПЫ СМОТРЯТ... В ГЛУБЬ ЗЕМЛИ

"Познавая окружающий нас мир - заглядывая в глубины космоса, мы, живущие на Земле, познаем как Вселенную, так и самих себя, и меньше всего обращаем внимания на Землю, на которой живем".

Конечно же, прямой смысл этого изречения, высказанного древним философом, канул в Лету, стал, по меньшей мере, анахронизмом в понимании современного человека об окружающем нас мире, и, конечно, трактуется несколько по иному, но смело можно сказать, что основа, суть этого суждения осталась свойственной для разумий и поныне. По суждению мудреца можно думать, что человек этот был астрономом.

Не обязательно быть ученым, чтобы знать, что планета Земля в своем строении разделена на определенные сферы и оболочки. Мы остановимся на одной из геосфер Земли — литосфере, в которую входит материковый слой, осадочные породы, слой гранитов, базальтов и часть верхней мантии (субстрат), расположенной между корой и ядром Земли. И в большей степени коснемся движения тектонических плит — крупных блоков земной коры, которые и составляют литосферу. Размеры их огромны, они занимают несколько тысяч квадратных кило-метров земной поверхности, являются обиталищем человека и других существ и во многих местах уходят далеко в океан.

Плиты — эти составные части земной коры — обладают малой тектонической активностью. Но за счет действий сторонних сил (гравитации и некоторых химических и физических явлений мантии Земли) они находятся в постоянном движении. Движения ничтожно малы — несколько сантиметров в год, и мы, шагая по улице, не ощущаем их. Однако вызванные ими напряжения в граничных частях плит твердой части земной коры не беспредельны! И непременно наступит момент, ког-



да эти, сконденсированные, скопившиеся силы извергнутся в каком-то направлении, образуя разнообразные, порой колоссальные, сдвиги, разломы, сбросы, выбросы. И не только в материковой части земной коры, но и в океанической. Это землетрясения, цунами, извержения вулканов! Это — катастрофы! Чаще они происходит в граничных зонах плит, где, как уже указывалось, повышенна тектоническая активность.

И в далеком прошлом, и в наши дни наука старалась предугадать, предотвратить стихийные бедствия, приводящие к огромным человеческим жертвам. Но до сих пор не удалось достигнуть существенных результатов. Именно поэтому необходимо не сворачивать работы в этой области науки, а поддержать их.

Конечно же, эволюцию, развитие нашей планеты Земля, в силу чего и происходят тектонические движения, мановением палочки не остановить, но ограничить деятельность человека, ускоряющую эти процессы, можно и нужно.

Описание того, каким способом с помощью радиотелескопа проводят определение движений массивов земной коры, что является частью исследований в области геодинамики, займет много места, поэтому можно ограничиться простым примером: секстант и лога-

рифмическая линейка позволяют штурману корабля, самолета определить свои координаты (местонахождение), "привязываясь" при этом к небесному светилу — к постоянной точке, видимой глазом. Расчеты эти, конечно же, требуют высокой точности, что необходимо в области геодинамики — до миллиметра, с последующим измерением через короткое время. Измерений обязательных и необходимых для определения перемещений зафиксированной точки на земной поверхности, т. е. плиты, по отношению к объекту в глубинах космоса. Для этого необходимо, чтобы объект "привязки" находился на предельно допустимом расстоянии от Земли и имел малые собственные движения. Роль "связника" и выполняет РТ-22 Крымской астрофизической обсерватории в Голубом Заливе.

Конечно же, проследить по времени бесконечно малую величину движения плиты, например, подстилающей часть Евроазиатского материка размерами в несколько десятков тысяч квадратных километров, без использования сложнейших современных приборов, специальных компьютерных программ, без огромной затраты интеллектуальных способностей целого коллектива, невозможно.

Обыватель может сказать: а зачем нам делать это? Существовало же человечество и без этих знаний...

Да, существовало. Только сложившаяся в последние годы на планете обстановка опасна необратимыми нарушениями экологии и заставляет искать возможности для предупреждения возрастающих катаклизмов, связанных с деятельностью человека, обеспечивающей технический прогресс. Без науки, изучающей движение континентов, без других наук, базой для которых служит астрономия, человечеству не обойтись.

Кто может утверждать, что нарастающее загрязнение атмосферы не приведет к повышению парникового эффекта, а значит, к более активному таянию ледников Антарктики и снежных "крыш мира"? А обратное утвер-

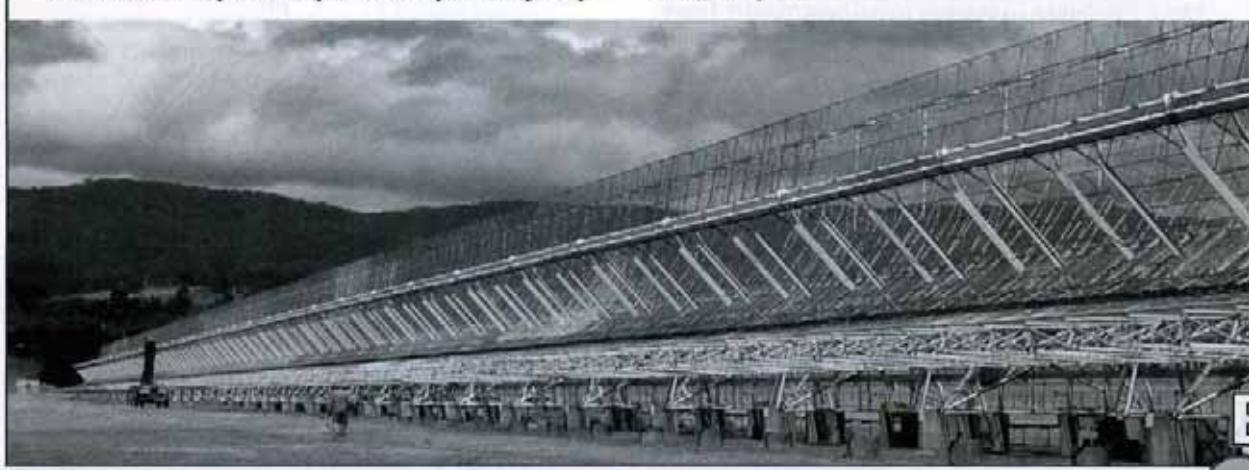
ждать можно, увы! И смело можно предположить, что в связи с потеплением нарушится установившийся миллиарды лет тому назад баланс сил давления льдов на платформу под ними, на которой льды образовались, и силы выталкивания её из субстрата мантии Земли, где господствуют колоссальные температуры и давления.

Пример этому — подъем Скандинавии, территории которой сравнительно недавно, по геологическим меркам, освободилась от ледового покрова. Ускоренное таяние огромных массивов льдов непременно скажется пагубно на экологии Земли. И не только переменной климате, но и приведет к изменению гравитационных характеристик планеты, а это — возрастание непредсказуемой тектонической активности.

С помощью сети радиотелескопов разных стран, в состав которой входит РТ-22, и всемирной программы "Геодинамика" стало возможным определять места со слабыми или сильными тектоническими явлениями. В этом ряду стоит и создание карты геокинематического состояния подвижности земной коры Крыма, что позволит изучить процессы, происходящие в земной коре полуострова, и даст возможность приблизиться к предсказанию землетрясений, оползней, контролировать экологическую ситуацию. А следовательно, и к строительству термоядерных электростанций — вопрос о недостающих киловатт-часах в Крыму остается открытым.

В наши дни вам никто не скажет, как и что нужно сделать, чтобы предупредить природные катаклизмы. Но человечество в своем развитии не стоит на месте, поэтому, задача эта со временем будет разрешена. Были бы только глубоко изучены и обоснованы эти вопросы, а средства, чтобы предупредить любую катастрофу, человечество все-таки отыщет.

Источник: Украинский конкурс научно-популярных статей "Наука и инновации — обществу" ©





Бельдій Н. Н.
Президент Фонда "Новотех"

ДВИГАТЕЛИ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ НА ОСНОВЕ "СФЕРОПЛАНЕТАРНОГО МЕХАНИЗМА"

Изобретение относится к кинематическим схемам и конструкции обратимых преобразователей направления движения, для преобразователей вращения вала в качательное движение (или наоборот) кинематически связанных с валом рабочих органов (например, типа лопастей и поршней).

На основе механизма Николая Бельдия возможно создание конкурентоспособных агрегатов, машин и двигателей нового поколения, которые по технико-экономическим показателям имеют значительные преимущества, такие как, уменьшение энергопотребления и металлоемкости, а также увеличение КПД, удельной мощности и производительности.

Уникальность изобретения заключается в том, что оси симметрии всех вращающихся и движущихся рабочих деталей пересекаются только в одной точке, при этом исключается необходимость балансировки инерционных масс, отсутствует вибрация и достигаются высокие технические характеристики по надежности и ресурсу работы.

Основные преимущества

Отличительной особенностью двигателя нового поколения есть то, что в нем реализованы способы преобразования энергии и движения, которые принципиально отличаются от известных двигателей внутреннего сгорания, созданных на основе кривошипно-шатунных механизмов. Новая пространственная система механизма состоит из кинематически связанных между собой тел вращения, которые имеют возможность осуществлять относительно трех осей координат сложные движения, перемещаясь при этом по сферическим поверхностям и описывая одновременно планетарные траектории, поэтому далее именуемый как "сферопланетарный механизм".

Коленчатый вал, шатун, классический поршень и цилиндр отсутствуют, их функции выполняет многофункциональный "сферопланетарный механизм", состоящий, по меньшей мере, из трех тел вращения, которые имеют сопряженные между собой по форме сферические поверхности (кинематическую схему - см. рис.1). Данный механизм может использоваться одновременно - как машина объемного вытеснения и преобразования энергии, как планетарный редуктор преобразования движения и как устройство накопления механического движения, и превращение его во вращение вала отбора мощности.



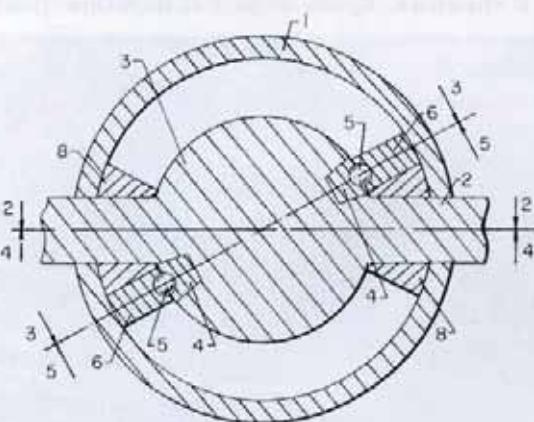
Н. Бельдій

Кинематические связи скольжения и вращения поршней позволяют передать на вал отбора мощности необходимое значение постоянного крутящего момента и обеспечить полное синхронное затухание знакопеременных ударных нагрузок непосредственно в рабочем теле цилиндра, что исключает возникновение в двигателе вибрации и положительно влияет на его устойчивую работу.

В принципе реализации термодинамических процессов заложены ноу-хау, позволяющие использовать двигатель многотопливным, изменять степень сжатия и высокоеффективно применять альтернативные экологически чистые виды топлив (газ, био- и этаноловые топлива и др.). При этом необходимость клапанной системы газораспределения, системы охлаждения и системы смазки - не обязательны, что принципиально упрощает конструкцию двигателя.

Отсутствие ударных радиальных нагрузок на стени цилиндра, исключает неравномерный износ деталей поршневой группы, а возникновение дополнительно на поверхности поршней центробежных сил создают эффекты гомогенизации рабочей смеси, самоуплотнения и повышение компрессии.

Необходимость разъема опорных элементов в плоскости проходящей через ось вала отбора мощности - исключается. Двигатель может быть собран в модульном исполнении, в котором достигается полная пространственная симметрия расположения узлов, всех движущихся рабочих деталей и возможность наращивания типовыми модулями кратного увеличения мощности.



Оси симетрии всех вращающихся и движущихся рабочих деталей "сферопланетарного механизма" в сочленении с двумя поршнями (один модуль) пересекаются в одной точке, что позволяет полностью исключить необходимость балансировки движущихся инерционных масс и достичь высоких технических характеристик двигателя по приемлемости, надежности и ресурсу работы.

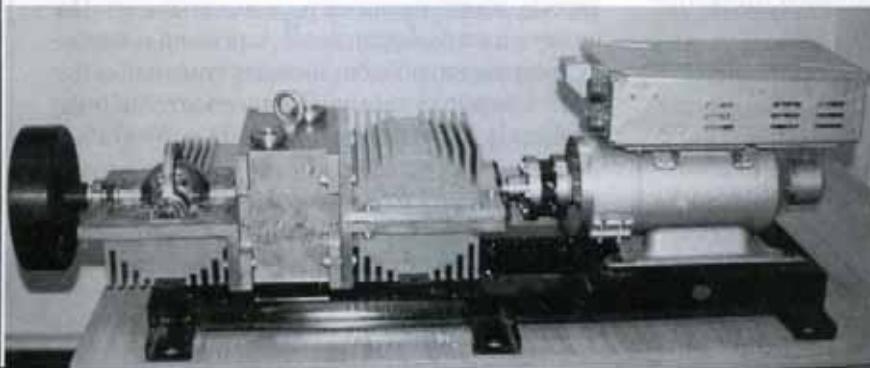
При расположении поршней на равнодistantном расстоянии между верхней и нижней "мертвыми точками" — крутящий момент на валу отбора мощности, по сравнению с кривошипно-шатунным механизмом, повышается в 1,7 и более раза. Этот эффект достигается за счет получения эффективных знакопеременных значений углов передачи полезной силы на плечо по траектории замкнутой сферической поверхности, описываемой телами вращения, которые имеют возможность осуществлять вращательное, колебательное и планетарное движение, относительно друг друга.

"Сферопланетарный механизм" преобразования направления движения и энергии позволяет реализовать поршням сложное планетарное движение — одновременно возвратно-поступательное и вращательно-колебательное, обеспечивая этим самым увеличение мощности двигателя в 2 и более раза.

За счет применения нового закона движения поршней и достижения оптимальной схемы передачи крутящего момента — КПД двигателя возрастает до 69%, что принципиально невозможно достичь, используя кривошипно-шатунный или другие плоскостные механизмы передачи движения. Положительным фактором новой планетарной системы есть то, что она позволяет увеличивать коэффициент температуропроводности горючей смеси и существенно уменьшить потери тепла в стенке цилиндра в основной период горения.

Так как происходит "зависание" поршней в верхней и нижней мертвых точках, то время на индукцию и процесс возгорания рабочей смеси (предпламенные реакции) сокращается, необходимость опережения зажигания исключается, это дает возможность организовать многократный впрыск топлива и послойный процесс его сгорания. Данный эффект обеспечивает экономичный и экологический режим эксплуатации двигателя и достигается существенная экономия топлива.

Несинусoidalный закон движения поршней позволяет с максимальной эффективностью реализовать также термодинамический процесс по циклу Стирлинга для двигателей внешнего сгорания.



ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

НАСОСЫ:

- Высокоэффективный насос для добычи нефти, используя потенциальную энергию столба воды или ветра.
- Насос для перекачки агрессивных жидкостей и газов (при изготовлении насоса из керамики, металлокерамики и нейтральных пластмасс).
- Вакуум-насос.
- Совмещенный пневмодвигатель-насос.
- Вакуум-насос для доильного аппарата.

КОМПРЕССОРЫ:

- Компрессор малогабаритный с большой производительностью.
- Компрессор для газонерекачивающих станций.
- Компрессор с замкнутым циклом теплоносителя для холодильных установок.
- Совмещенный компрессор-насос.

ПНЕВМОДВИГАТЕЛИ:

- Пневмодвигатель.
- Пневмодрель с высоким КПД.
- Пневмодвигатель для аварийной посадки вертолетов.
- Двигатель работающий в активной высокотемпературной зоне.
- Экологически чистый двигатель для транспортных средств.

ГИДРОМАШИНЫ:

- Гидродвигатель;
- Гидроусилитель.
- Гидротрансформатор.
- Гидроредуктор с промежуточным отбором мощности.
- Реализация бесступенчатого силового агрегата для автотранспорта без коробки передач, кардана, сцепления и дифференциала.

ПРИВОДЫ:

- Привод вентиляторов для взрывоопасных помещений.
- Привод для управления заслонками трубопроводов на газонефтеперерабатывающих станциях.
- Привод для запуска мощных электромоторов.
- Привод подъема воды для систем орошения с использованием энергии ветра.

ДВИГАТЕЛИ:

- Двигатели внутреннего сгорания с большой удельной мощностью и высоким КПД.
- Двигатель Стирлинга внешнего сгорания.

АГРЕГАТЫ И МАШИНЫ:

- Реализация реверсивного двигателя.
- Реализация рекуперации мощности при торможении.

- Смеситель разнородных сред в дозированном объеме.
- Газо-жидкостные счетчики.
- Детандерный агрегат с КПД >85% для понижения избыточного давления газа (жидкости) и преобразования энергии в механическую и электрическую.



Лященко С.В.

Начальник відділення забезпечення
одержавної реєстрації ДП "Український
інститут промислової власності",

Мурланова Г.В.

начальник відділу винаходів і корисних моделей відділення
забезпечення державної реєстрації ДП "Український інститут
промислової власності"

ЯК ОТРИМАТИ ДУБЛІКАТ ОХОРОННОГО ДОКУМЕНТА АБО ЙОГО ЗАСВІДЧЕНУ КОПІЮ?



C.V. Лященко

Згідно зі спеціальним законодавством України в сфері промислової власності права власника засвідчуються відповідним охоронним документом.

При необхідності власник охоронного документа має можливість отримати дублікат або засвідчену копію відповідного охоронного документу.

Розглянемо особливості кожного із зазначених документів.

Дублікат.

У разі втрати чи зіпсування оригінала охоронного документа власник (правонаступник власника) може отримати його дублікат.

Відомості, зазначені в дублікаті охоронного документа, форма дубліката та порядок його

видачі визначаються Положенням про відповідний державний реєстр. Так, дублікат має містити весь текст виданого охоронного документа, оригінал якого вважається таким, що втратив чинність. Тобто зміни (виправлення), що були внесені до Реєстру після видачі оригінала охоронного документа при видачі дубліката не враховуються. Дублікат охоронного документа по формі відповідає формі охоронного документа, що віддається на дату видачі дубліката. До того ж особи, які бажають мати два примірники охоронного документа, повинні враховувати, що видача дубліката патенту автоматично припиняє дію виданого раніше оригінала охоронного документа.

Видача дубліката охоронного документа здійснюється на підставі належним чином оформленого клопотання власника охоронного документа, його правонаступника, або їх довіреної особи, яка діє на підставі довіреності, оформленої згідно з вимогами чинного законодавства (клопотання) та за умови сплати збору за його видачу.

Дублікат відається протягом місяця з моменту надходження належним чином оформленого комплекту документів щодо видачі дубліката охоронного документа до Державного підприємства "Український інститут промислової власності" (Укрпатент).

За видачу дублікату сплачується збір. Розмір збору визначається додатком до Порядку сплати зборів за дії, пов'язані з охоронною прав на об'єкти інтелектуальної власності, затвердженою Постановою Кабінету Міністрів України від 23.12.2004 р. № 1716.

Копія охоронного документа.

За потреби власник (правонаступник власника) може отримати копію охоронного документа.

Порядок надання засвідчених копій охо-

ронних документів визначається Порядком видачі копій охоронних документів на об'єкти права інтелектуальної власності, затвердженним Наказом Держдепартаменту від 12.10.2007 року № 125 та Порядком надання платних послуг Державним підприємством "Український інститут промислової власності" (наказ від 27.12.2006 року № 85).

Видача засвідчених копій охоронних документів здійснюється на підставі заяви власника охоронного документа, його правонаступника, або їх довіреної особи, яка діє на підставі довіреності, оформленої згідно з вимогами чинного законодавства (далі - заявя) та доданого до неї оригінала охоронного документа.



G. Мурланова

Охоронні документи, що мають підчистки або дописки, закреслені слова чи інші виправлення, або текст яких неможливо прочитати внаслідок пошкодження для видачі засвідчених копій не приймаються.

Після отримання комплекту документів Відділенням забезпечення державної реєстрації Державного підприємства "Український інститут промислової власності" перевіряється достовірність відомостей, що містить охоронний документ, із відомостями, внесеними до відповідного державного реєстру на дату його реєстрації.

У разі відповідності цих відомостей виготовляється копія охоронного документа із використанням засобів оперативної поліграфії.

Якщо охоронний документ, копія якого засвідчується, викладений на двох і більше

сторінках, то копії сторінок скріплюються лінкерами, що унеможливлює їх роз'єдання без порушення цілісності, із зазначенням кількості скріплених аркушів.

Відмітка "Копія" зазначається у верхній правій частині лицьового боку першого аркуша копії охоронного документа.

Напис про засвідчення копії охоронного документа складається із слова "Згідно", найменування посади, особистого підпису особи, яка засвідчує копію, її ініціалів та прізвища, дати засвідчення копії, яка проставляється нижче реквізиту "Підпись".

Напис про засвідчення розміщується на звороті оформленої копії охоронного документа. Для вчинення напису про засвідчення можуть застосовуватись штампи з текстом відповідного напису.

Напис про засвідчення копії охоронного документа завірюється негербовою печаткою Держдепартаменту.

Усі дії, пов'язані з видачею копій охоронних документів, реєструються в журналі для видачі копій охоронних документів. Журнали видачі копій охоронних документів ведуться по кожному об'єкту промислової власності окремо.

Засвідчена копія охоронного документа видається Українатентом особі, яка подала заявку, або надсилається за адресою, зазначену в заяві, протягом 15 календарних днів, з одночасним поверненням оригіналу охоронного документа.

За надання засвідченої копії охоронного документа оплачується послуга, розмір якої визначається п. 1.6 Додатку до Порядку надання платних послуг Державним підприємством "Український інститут промислової власності" і залежить від кількості сторінок оригінала охоронного документа та в разі необхідності надання копії з кольоровим зображенням промислового зразка чи знака для товарів і послуг.

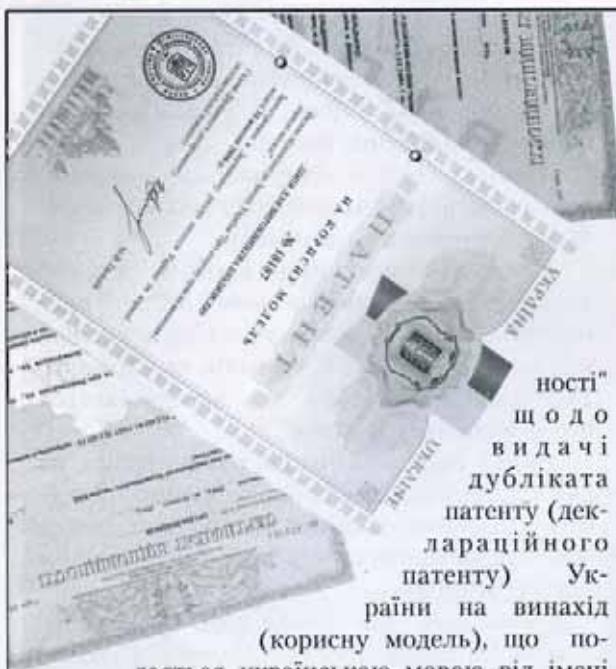
Порядки отримання дубліката та засвідченої копії охоронного документа розглянемо на прикладі винаходів та корисних моделей.

Дублікат.

Порядок отримання дубліката патенту (деклараційного патенту) України на винахід (корисну модель) визначається Положенням про відповідний Державний реєстр (далі - Положенням).

Для отримання дубліката патенту (деклараційного патенту) України на винахід (корисну модель) до Українатенту необхідно подати:

- клопотання на ім'я директора ДП "Український інститут промислової влас-



ності щ о до видачі дубліката патенту (декларапційного патенту) України на винахід (корисну модель), що по-

дається українською мовою від імені власника (власників) патенту (декларапційного патенту) та містить: номер патенту (декларапційного патенту), номер заявки, дату подання заявки, назву винаходу (корисної моделі), обставини втрати чи зіпсування патенту (декларапційного патенту), ім'я (для фізичної особи) або повне найменування (для юридичної особи), адресу власника (власників) патенту (декларапційного патенту), адресу, на яку необхідно надіслати дублікат патенту (декларапційного патенту). Клопотання підписується власником (власниками) або його (їх) правонаступником (правонаступниками). Якщо власником патенту (декларапційного патенту) є юридична особа, клопотання підписує особа, яка має на це повноваження. Підпис складається з повного найменування посади особи, яка підписує клопотання, особистого підпису, ініціалів, прізвища, дати і скріплюється печаткою. Підпис власника - фізичної особи складається з особистого підпису, ініціалів, прізвища та дати;

- документи, що підтверджують правонаступництво (за потреби);
- документ проплату збору за видачу дубліката.

Відповідь надається протягом двох місяців з дня відправки.

Клопотання про видачу дубліката патенту (декларапційного патенту) може подати представник у справах інтелектуальної власності (патентний повірений) або

інша довірена особа. У цьому разі до клопотання додається довіреність, оформленна з дотриманням вимог чинного законодавства.

Довіреність може стосуватись як одного патенту (декларапційного патенту), так і всіх патентів (декларапційних патентів) одного й того самого власника за умови, що про це за-значено в довіреності.

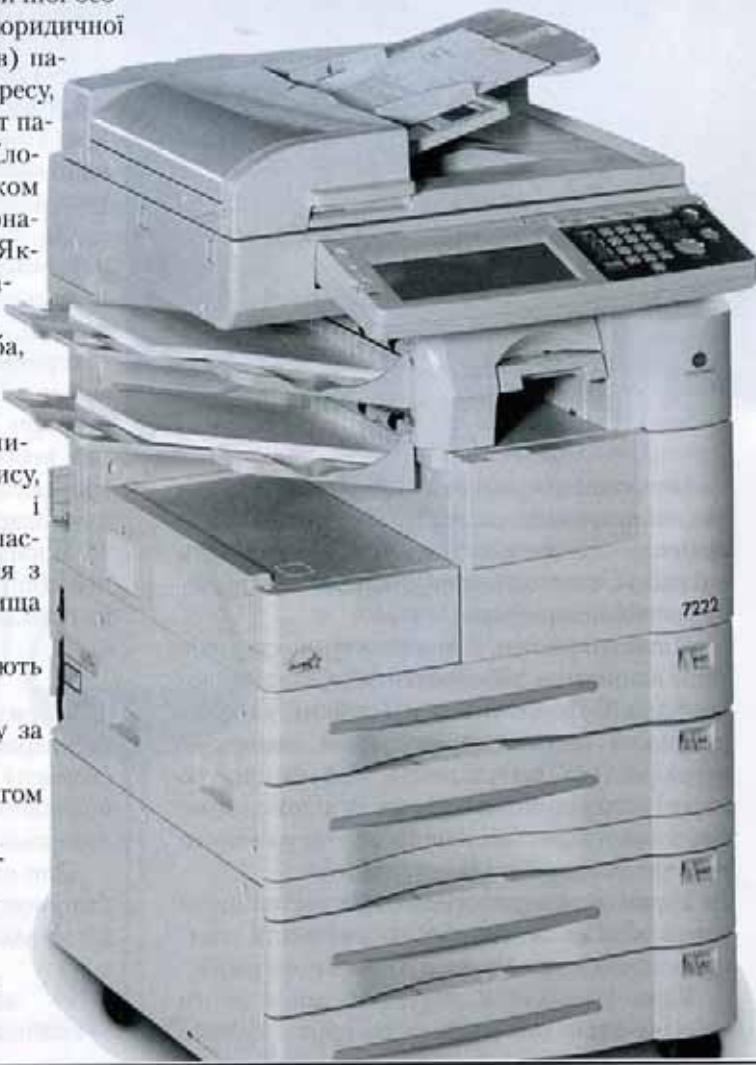
У довіреності зазначаються:

- ім'я особи, якій вона видана;
- обсяг повноважень, які надаються особі, на ім'я якої видано довіреність;
- дата її вчинення.

Довіреність підписується особою, яка її ви-дала. Якщо довіреність видается юридичною особою України, то підпис особи, яка має на це повноваження, скріплюється печаткою. Підпис складається з повного найменування посади особи, яка підписує довіреність, осо-бистого підпису, ініціалів, прізвища.

Строк довіреності встановлюється у довіреності. Якщо строк довіреності не вста-новлений, вона зберігає чинність до припи-нення її дії. Довіреність, у якій не вказана да-та її вчинення, є нікчемною.

Форма і строк дії довіреності, виданої поза



межами України, визначаються за законом країни, в якій була видана довіреність.

Якщо довіреність викладена не українською мовою, то до неї додають переклад на українську мову.

Довіреність представнику в справах інтелектуальної власності (патентному повіренному) для представництва особи, яка проживає за межами України, може бути видана як самим власником патенту (деклараційного патенту), так і представником власника, який має відповідну довіреність, видану власником патенту (деклараційного патенту). Довіреність, видана в порядку передоручення, повинна бути нотаріально посвідчена, крім випадків, установлених частиною четвертою статті 245 Цивільного кодексу України.

У разі подання клопотання правонаступником особи, яка зазначена у Реєстрі як власник, до клопотання додається документ, що підтверджує правонаступництво.

У разі виникнення обґрунтованих сумнівів щодо достовірності інформації, наведеної у поданих документах, надсилається запит про подання додаткових документів, необхідних для прийняття рішення.

У разі відповідності клопотання та документів, що до нього додаються, вимогам Положення, та наявності документа про сплату збору за надання дубліката, протягом місяця дублікат надсилається на адресу для листування.

Якщо поданий комплект документів не відповідає вимогам Положення, то на адресу, зазначену в клопотанні, надсилається повідомлення з проханням усунути припущені помилки протягом 2-х місяців з моменту отримання запиту. Якщо вимоги, зазначені в повідомленні, не будуть виправлені протягом передбаченого терміну, то дублікат не вдається, а клопотання вважається не поданим.

Надання засвідченої копії охоронного документа.

Для отримання засвідченої копії патенту (деклараційного патенту) України на винахід (корисну модель) необхідно подати:

- клопотання на ім'я директора ДП "Український інститут промислової влас-

ності" щодо видачі засвідченої копії патенту, що подається українською мовою від імені власника (власників) патенту або його (їх) правонаступників та містить номер патенту, номер заявки, дату подання заяви, називу винаходу, ім'я або повне найменування і адресу власника (власників) патенту, адресу, на яку необхідно надіслати засвідчену копію патенту. Якщо власник патенту - юридична особа, клопотання підписує особа, яка має на це повноваження. Підпис складається з повного найменування посади особи, яка підписує клопотання, особистого підпису, ініціалів, прізвища, дати і скріплюється печаткою;

- оригінал охоронного документа;
- довіреність, оформлену з дотриманням вимог чинного законодавства (за потреби);
- документи, що підтверджують правонаступництво (за потреби);
- документ про оплату послуги за видачу засвідченої копії патенту (деклараційного патенту) України на винахід (корисну модель).
- Послуга оплачується у розмірі 84 грн., у т.ч. 14 грн. ПДВ, за виготовлення копії охоронного документа обсягом не більше 3 сторінок, та 6 грн., в т.ч. 1 грн. ПДВ, за кожну сторінку понад 3.

Відповідь надається протягом двох місяців з дня відправки запиту.

У разі ненадходження відповіді у визначенний термін діловодство щодо видачі засвідченої копії патенту (деклараційного патенту) припиняється, а клопотання щодо її видачі вважається неподаним.





ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ "ЧАЙНИКОВ" ИЛИ ПОЧЕМУ НЕОБХОДИМО ПОЛУЧИТЬ ПАТЕНТ НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

Как-то так издавна повелось, что ищет себе славянский человек "работу, да чтоб не работать". И вроде можно было бы заподозрить его в лени, если бы не НО: не боится труда бедолага и трудится во благо Родины от зари до зари. Как в былье времена, так теперь, с той лишь разницей, что лошадей сменили лошадиные силы под капотом автомобиля, а крепостное право заменили работой по контракту.

Таким образом неохота браться за тяжёлое стала двигателем прогресса, а сменка человеческая помогла увеличить производительность труда в сотни раз. И хотя трудно усовершенствовать колесо и заново придумать велосипед, вещи, которые нас окружают, в большинстве своём стали неотъемлемой частью повседневной жизни на протяжении последнего столетия и продолжают усовершенствоваться. Стремление к комфорту, улучшение условий и качества жизни, увеличение прибыли и общественное признание передовиков - вот основная мотивация современных изобретателей. И их не так мало, как может показаться. Более того, они находятся в условиях жесткой конкуренции, ведь недостаточно придумать новшество, ещё необходимо первым об этом заявить и таким образом узаконить свои права на интеллектуальную собственность, которая к тому же сможет принести немалый доход. Как действовать новоиспечённому изобретателю после возгласа "Эврика!" в нашей стране, чтобы обезопасить себя и своё детище от посторонних посягательств, и является темой этой статьи. Разговор пойдёт об изобрете-

ниях и полезных моделях.

Итак, шаг первый. Вы придумали оригинальный рецепт или универсальное лекарство, может быть, это уникальная деталь, которая увеличит выработку уже работающего в промышленности механизма. Не спешите делиться с соседями или волить на весь чат о своём счастье — идею могут украдь! Первым делом Вам нужно получить патент на изобрете-

ние. Единственным официальным государственным учреждением в Украине, которое выдаёт такой документ, является Государственный департамент интеллектуальной собственности, а экспертизу заявки на изобретение производит Государственное предприятие "Украинский институт промышленной собственности" (Ukrainian Industrial Property Institute) или сокращенно - Укрпатент (01601, г.Киев, ул.Глазунова, 1). Институт существует с 2000 года, когда он был создан на базе Государственного патентного ведомства Украины и государственного предприятия "Институт промышленной собственности". К слову, сама традиция охраны интеллектуальной собственности в Украине насчитывает 90 лет, что подтверждается архивными материалами - приблизительно 80 заявлениями на изобретения, поданными в отдел изобретений соответственного департамента Министерства труда и промышленности. То есть государственная система правовой охраны промышленной собственности в Украине появилась уже в 1918 году.

— Зачем нужны патенты, что это за до-



кументы и какие преимущества на рынке, в условиях свободной конкуренции они дают изобретателю?

С этим вопросом я обратилась к начальнику отделения экспертизы заявок на изобретения, полезные модели и топографии интегральных микросхем ГП "Украинский институт промышленной собственности" Петровой Наталии Леонидовне:

— Всё в этом мире нуждается в охране. Во всём мире деловые отношения строятся на правовой основе. Патент — это вид охраны промышленной собственности, такой как изобретения, полезные модели, промышленные образцы. Патент удостоверяет, кто и когда, и что изобрёл, что всё проверено и соответствует закону. И хотя интеллектуальная собственность так просто не видна и не осозаема, возможно существует только как идея, как проект и как видение изобретателя, она также должна охраняться. Для этого и нужен патент. Можно сравнить необходимость оформления патента на изобретение с необходимостью оформления документов, подтверждающих права собственности на квартиру.

— *Неужели люди и сейчас продолжают изобретать что-то новое? Человеческая фантазия поистине неисчерпаемый кладезь идей?*

— Конечно, изобрести что-то качественно новое, доныне неизвестное, так называемое "пионерское" изобретение, сложно. Поэтому, в основном, изобретатели усовершенствуют уже известные, существующие модели. И если вы что-то придумали и начали внедрять, то это делается не только ради удовлетворения амбиций, а, естественно, чтоб получить дивиденды. Как только вы обрели охранный документ, вы можете продавать результат своего труда как любое другое материальное благо. Без патента ни одна фирма, какой бы гениальной ваша идея ни была, не будет иметь с вами дело. А какой именно патент от вас потребуется зависит от характера вашего новшества.

— *А какие есть разновидности патентов?*

— Патенты бывают на полезную модель сроком на 10 лет, и патент на изобретение, сроком на 20 лет. Например, если вы патентуете новый вид изготовления вафельных трубочек, то лучше оформить короткий патент, потому что вряд ли через 1,2,3...года вы не захотите как-то улучшить технологию, способ изготовления, состав,

устройство производства и т.д. Пусть этот пример примитивен, но он наочно демонстрирует, что в некоторых отраслях короткие па-



тенты действуют лучше, в частности — в пищевой промышленности. А вот фундаментальные отрасли — химическая, фармацевтическая — требуют 20-летних патентов.

— *Получается, что все предметы вокруг нас запатентованы или должны быть запатентованы?*

— Есть своего рода ограничения, которые оговорены в Законе Украины "Об охране изобретений и полезных моделей". Всё, что патентовать нельзя, оговорено в законе. Следовательно, всё остальное — можно.

— *Давайте перейдём к самой процедуре. Вот, у человека возникла идея будущего изобретения. Пока, что есть только неопределённые очертания, приблизительные наброски. Уже можно обращаться в вашу организацию и заявлять "так, мол, и так — придумал!"?*

— Идеи патентовать, конечно, нельзя. Но если человек может изложить суть на бумаге, продемонстрировать расчеты, чертежи, формулы, то он должен: а) не распространять эту информацию; б) обратиться в наш консультационный пункт, где ему помогут составить заявку на изобретение, полезную модель. Кроме того, существуют частные фирмы патентных поверенных, куда тоже можно обратиться за помощью. Можно составить заявку самому (подробная инструкция, как это делается, размещена на сайте Укрпатента <http://www.ukrpatent.gov.ua>)



patent.org/ – прим. автора). Какой вид патента по сроку действия выбрать – решает сам заявитель. В чём разница между патентом на 20 лет и на 10 лет? Патент на 20 лет выдаётся на изобретения, на 10 – на полезные модели. Хотя тот же заявитель может подать 2 заявки на одно и то же изобретение и оформить 2 патента, которые отличаются сроком действия. Одно условие – это должно быть сделано в течение 12 месяцев, чтобы сохранились авторские льготы. С затратной точки зрения патент на 10 лет обойдётся немного дешевле. Проплата сбора и правильное оформление заявки – это требования к заявителю, которые разрешают принять его материалы к рассмотрению. После этого по законодательству Украины, как и во всём мире, заявка на двадцатилетний патент проходит 2 экспертизы – формальную и квалификационную (экспертизу по сути). На стадии формальной экспертизы, на которую заявка попадает автоматически после поступления в Укрпатент, проверяется наличие всех подписей и печатей, оригиналов документов, правильность оформления, наличие всех чертежей и т.п. Эксперт читает заявку полностью и может обратиться за разъяснением к заявителю, если какие-то моменты остаются непонятными. Эксперт и заявитель вступают в переписку. И если на этой стадии существуют определённые границы, за которые эксперт не заходит, то в экспертизе по сути они пропадают и эксперт имеет право спросить заявителя обо всех деталях заявленного изобретения. После этапа формальной экспертизы и отсеваивания ряда заявок (тех, которые противоречат гуманности или заявок на объекты, которые не являются охранимоспособными) возможен переход ко второму этапу – экспертизе по сути, если вы оформляете патент на изобретение, а не на полезную модель. Патент на полезную модель выдается под ответственность заявителя по позитивным результатам формальной экспертизы и после оплаты пошлины. По времени это займет около 3 месяцев. Экспертиза по сути рассматривает изобретение по 3-м критериям, одинаковым во всех странах: промышленная примени-



СФН

мость, новизна и изобретательский уровень. Эксперт заходит в международные патентные базы данных как в бесплатные, так и в платные, чтобы быть максимально уверенными в отсутствии подобного изобретения, а значит и патента, в мире. Мы ориентируемся на всю доступную информацию и пользуемся теми же базами, что и Европейское патентное ведомство. Такая проверка может дать результат, который позволит отклонить заявку, если что-то подобное уже встречалось. Это объясняется заявителю, и тот может согласиться, а может отстаивать новизну своего изобретения, не выходя за первично поданный объем свое заявки.

Для получения 20-летнего патента точно так же нужно пройти формальную экспертизу. Дальше в течении 3-х лет можно подать ходатайство о проведении экспертизы по сути и оплатить сбор. Чем раньше подаётся такая заявка, тем лучше, так как срок действия этого 20-летнего патента при условии его выдачи начнёт отсчёт с даты подачи заявки.

Конечно, квалификационная экспертиза очень скрупулёзная работа, и ею занимаются специалисты высокого уровня. У нас это люди с высшим техническим образованием и обязательным знанием иностранных языков, знанием ПК. У одного эксперта на столе в рабочем состоянии на экспертизе по сути находится от 50 до 170 заявок. За месяц наше отделение закрывает 350-400 дел, по которым приняты решения. Продолжительность же делопроизводства зависит от многих факторов, и если формальную экспертизу можно завершить в течении 3-х месяцев, то средний срок для экспертизы по сути составляет 14 месяцев, если заявитель не прерывает делопроизводство, а потом снова его восстанавливает, т.к. при этом теряется время; если при переписке заявитель отвечает вовремя, не затягивает, не продлевает срок ответа (по закону его можно продлить с 2-х до 6-ти месяцев) и т.п.

А вообще, наши отечественные изобретатели очень активны и очень талантливы. Они подают заявки на патентование своих изобре-



тений в другие страны и получают и там патенты, которые пользуются спросом. У нас есть специальный международный отдел, который помогает оформлять международные заявки. Мы рассказываем о льготах, оформляем документы как положено, отправляем в те страны, которые захочет заявитель. Укрпатент всячески способствует и помогает нашим изобретателям. Очень приятно, когда наши изобретения занимают призовые места в международных конкурсах, а это ведь престиж страны в первую очередь.

— Если отечественные изобретатели патентуют свои изобретения за рубежом, значит, и иностранцы могут проходить процедуру патентования в Украине и таким образом выводить свои товары на украинский рынок?

Да, это так. Напрямую в Укрпатент они обратится не могут, поэтому действуют через частные фирмы патентных поверенных. И конечно, эта международная заявка уже прошла международную формальную экспертизу и есть международный отчет о поиске и вывод международного поискового органа, что способствует получению охранных документов в Украине. В основном это 20-летки. Их число растёт с каждым годом, что свидетельствует о повышении интереса к рынку Украины со стороны других стран. Мы работаем с ними так же, как и с национальным заявителем. Чему мы можем получить у иностранного заявителя? Их заявки никогда не касаются одного объекта, этим они и выигрышны. Они патентуют в одной заявке способ изготовления чего-либо, устройство производства, состав, вещества..., то есть охватывают часть технологического процесса. Такие патенты потом легче продать на рынке. Проблема нашего отечественного изобретателя в его неосведомлённости.

Ведь если бы он продумал наперёд не только деталь, но и способ её внедрения в производство, возможно его изобретение было бы более востребовано на рынке. Тем более, что технологический процесс, который охвачен одним изобретательским замыслом, подаётся в одной заявке, что очень выгодно. Малообъектность оправдывает себя разве что в медицине и био-

логии.

— Таким образом, после прохождения экспертизы заявки в случае положительного ответа заявитель может получить патент на своё изобретение (полезную модель). Как происходит заключительный этап?

— С момента поступления заявки в Укрпатент и до момента публикации ведомостей о заявке или о выдаче патента материалы заявки считаются конфиденциальными. После формальной экспертизы заявка на приоритет публикуется. На основании решения о выдаче патента проходит государственная регистрация патента. Для этого нужно оплатить государственную пошлину и сбор за публикацию о выдаче патента. Не позже 3 месяцев со дня публикации ведомостей о выдаче патента публикуется описание патента. Сведения о патентах на изобретения и полезные модели публикуются в официальном бюллетене "Промислова власність". Описание к патенту (декларационному патенту) на изобретение (полезную модель) является исчерпывающим источником информации об изобретении (полезной модели). Одновременно с официальным бюллетенем осуществляется электронное издание — национальный CD-ROM "Винаходи в Україні", который включает полные сведения о зарегистрированных патентах на изобретения (полезные модели) в виде структурированной информации: библиографические данные, реферат, формула и текст описания изобретения (полезной модели). Полные сведения о зарегистрированных патентах на изобретения (полезные модели) в структурированном виде размещены также в Специализированной базе данных "Винаходи і корисні моделі в Україні", доступ к которой бесплатно предоставляется на web-сайтах Государственного патентного агентства Украины.

— Да, это так. Напрямую в Укрпатент они обратятся не могут, поэтому действуют через частные фирмы патентных поверенных. И конечно, эта международная заявка уже прошла международную формальную экспертизу и есть международный отчет о поиске и вывод международного поискового органа, что способствует получению охранных документов в Украине. В основном это 20-летки. Их число растёт с каждым годом, что свидетельствует о повышении интереса к рынку Украины со стороны других стран. Мы работаем с ними так же, как и с национальным заявителем. Чему мы можем получить у иностранного заявителя? Их заявки никогда не касаются одного объекта, этим они и выигрышны. Они патентуют в одной заявке способ изготовления чего-либо, устройство производства, состав, вещества..., то есть охватывают часть технологического процесса. Такие патенты потом легче продать на рынке. Проблема нашего отечественного изобретателя в его неосведомлённости.

Ведь если бы он продумал наперёд не только деталь, но и способ её внедрения в производство, возможно его изобретение было бы более востребовано на рынке. Тем более, что технологический процесс, который охвачен одним изобретательским замыслом, подаётся в одной заявке, что очень выгодно. Малообъектность оправдывает себя разве что в медицине и биологии.

— Таким образом, после прохождения экспертизы заявки в случае положительного ответа заявитель может получить патент на своё изобретение (полезную модель). Как происходит заключительный этап?

— С момента поступления заявки в Укрпатент и до момента публикации ведомостей о заявке или о выдаче патента материалы заявки считаются конфиденциальными. После формальной экспертизы заявка на приоритет публикуется. На основании решения о выдаче патента проходит государственная регистрация патента. Для этого нужно оплатить государственную пошлину и сбор за публикацию о выдаче патента. Не позже 3 месяцев со дня публикации ведомостей о выдаче патента публикуется описание патента. Сведения о патентах на изобретения и полезные модели публикуются в официальном бюллетене "Промислова власність". Описание к патенту (декларационному патенту) на изобретение (полезную модель) является исчерпывающим источником информации об изобретении (полезной модели). Одновременно с официальным бюллетенем осуществляется электронное издание — национальный CD-ROM "Винаходи в Україні", который включает полные сведения о зарегистрированных патентах на изобретения (полезные модели) в виде структурированной информации: библиографические данные, реферат, формула и текст описания изобретения (полезной модели). Полные сведения о зарегистрированных патентах на изобретения (полезные модели) в структурированном виде размещены также в Специализированной базе данных "Винаходи і корисні моделі в Україні", доступ к которой бесплатно предоставляется на web-сайтах Государственного патентного агентства Украины.

— И последний вопрос: при каких обстоятельствах патент теряет свою юридическую силу? Сам заявитель может от него отказаться?

— Аннулируется патент только через суд. Даже если сам заявитель захочет его аннулировать, то он не сможет. Разве только прекратит платить ежегодные пошлины и тог-



да патент прекращает существование.

Итак, Укрпатент — государственное предприятие, которое подчинено Государственному департаменту интеллектуальной собственности как правительствуенному органу государственного управления в составе Министерства образования и науки Украины — готовый к сотрудничеству орган, сотрудники которого напрямую заинтересованы в помощи каждому отдельному заявителю, выдаче патента отечественному или иностранному изобретателю. А о том, что люди у нас смекалистые, свидетельствует статистика: за первое полугодие 2008 года поступило 3074 заявки на изобретения и 5500 заявок на полезные модели; за этот же период зарегистрировано 1991 изобретение и 4579 полезных моделей, закончено делопроизводство по 8092 заявкам на стадии формальной экспертизы и 2589 — на стадии квалификационной экспертизы заявок на изобретения. Всё делопроизводство открыто и прозрачно, необходимую информацию можно получить на сайтах Укрпатента и Госдепартамента, или лично из уст их сотрудников. И если историю деятельности государственной системы правовой охраны интеллектуальной собственности и о сотрудничестве Украины в этой сфере с международными организациями можно прочесть для общего развития, а информация о выдающихся изобретениях может стать катализатором идей, то ознакомление с законодательными актами в сфере промышленной собственности поможет чётко осознать необходимость патентования изобретений и покажет способы защиты прав как первооткрывателя. К тому же, консультация специалиста поможет разобраться во многих деталях подачи заявки на патент.

Например, интересные ведомости о получении охранных документов в Украине:

Изобретателем считается тот, кто внес творческий вклад в изобретение, а не тот, ктооказал техническую, организационную или материальную помощь при создании изобретения и/или оформлении заявки.

Изобретатель может присвоить собственное имя изобретению (полезной модели).

Действует правило первой заявки, то есть при условии изобретения разными людьми независимо один от второго одного и того же изобретения патент получит тот, кто раньше подал заявку.

Действует требование единства изобретения: заявку можно подать на один или несколько изобретений, которые связаны одной задумкой. А вот на полезную модель можно подать только одну заявку на одну модель (на группу — нельзя).

Изобретатели, которые совместно изобрали полезную модель или изобретение, имеют одинаковые права на получение патента, если другие варианты не предусмотрены договором между ними.

Действие патента, выданного на способ получения продукта, распространяется и на сам продукт, изготовленный этим способом.

Патент получить может сам изобретатель, работодатель, если изобретение является служебным, или же правопреемник изобретателя или работодателя.

Если национальный заявитель подаст заявку на выдачу патента в ведомство другой страны без разрешения на это Госдепартамента, то патент Украины на то самое изобретение (полезную модель) в судовом порядке могут признать недействительным.

Патент Украины на изобретение (секретное изобретение) действует только на территории Украины.

Конечно, это неполный перечень нюансов, связанных с получением охранных документов на изобретение — патента. Благо, что в современном мире новых технологий ещё осталось место для воплощения фантазий и самых смелых замыслов, а в нашей стране есть учреждения, которые помогут вам с полным правом заявить на весь мир о своём изобретении. Если, конечно, у вас будет патент. Дерзайте, ведь озарению все возрасты покорны! •





Lílîâ àòèêà

"ИННОВАТИКА"

Учитывая обращения читателей и многочисленные собеседования с ними, в ВИР открывается новая рубрика — "Инноватика". Вести ее в журнале будет директор Юго-восточного регионального центра инновационного развития — Владимир Андреевич Гусев (г. Харьков).

Редакция

Актуальность открытия в журнале BiP рубрики "Инноватика" обусловлена, как исключительной значимостью инновационной составляющей в обеспечении экономического развития стран и территорий на современном этапе, так и тем обстоятельством, что в Украине, в силу исторических причин, до сих пор еще не сложилась предпринимательская культура и все еще отсутствует массовый предприниматель — основной субъект продвижения инновационных процессов. Несомненно, что указанные проблемы, являющиеся серьезным препятствием для инновационного развития, необходимо активно и незамедлительно решать, в т.ч. за счет массового обучения основам инноватики и широкой популяризации знаний в этой области. Тем более, что выпускаемые в Украине молодые специалисты, как правило, не получают в ВУЗах сколько-нибудь систематических знаний об организационно-правовых, финансово-экономических и социо-культурных особенностях инновационной деятельности, а существующая в стране система повышения квалификации кадров также далеко не обеспечивает потребности нашего хозяйства в инновационно мыслящих специалистах. Основными задачами новой рубрики являются:



- ознакомление читателей журнала с историей становления инновационных экономик, с предпосылками их возникновения, особенностями и механизмами функционирования;

- обсуждение методологических основ и специфики инновационной деятельности;

- практические рекомендации по запуску и поддержке процессов коммерциализации интеллектуального потенциала в реальных правовых и финансово-экономических условиях

нашей страны;

- обсуждение проблем и перспектив перехода нашей страны на инновационную модель хозяйствования.

В структуру материалов рубрики входят шесть квазисамостоятельных разделов.

Первый из них будет посвящен обзору процессов развития современных инновационных экономик и исторических оснований их формирования в различных социокультурных условиях.

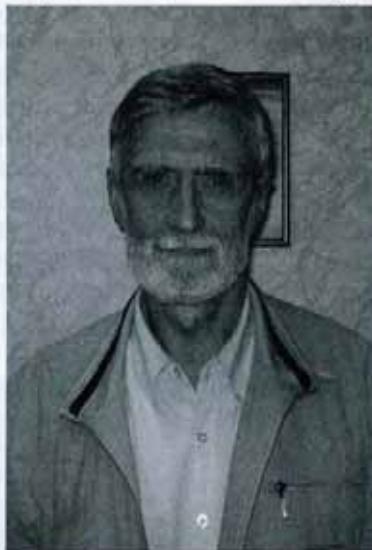
Во второй раздел войдут материалы по основам интеллектуальной собственности: история возникновения и современное состояние института права интеллектуальной собственности в мире и Украине, существующие виды объектов интеллектуальной собственности, а также правовые и организационные механизмы их охраны.

Третий раздел предусматривает ознакомление с основами инновационного управления, с методологией управления процессами развития систем деятельности и инструментами управления инновационными проектами.

В четвертом разделе будут обсуждаться особенности одного из самых сложных видов современного бизнеса — технологического предпринимательства, специфика организации и функционирования рынков технологий, а также особая роль инфраструктуры этого вида деятельности.

Пятый раздел планируется посвятить подготовке и осуществлению продажи лицензий на использование технологий.

Наконец, в шестом разделе, планируется обсудить особенности сложившейся в советское время хозяйственной системы Украины и их влияние на перспективы перехода нашей страны к инновационной модели развития.



Владимир Гусев



**МЕТОДИЧНІ
РЕКОМЕНДАЦІЇ**

О.П. Орлюк

*Директор Науково-дослідного
інституту інтелектуальної власності
Академії правових наук України*

О.О. Тверезенко

*Завідувач сектору позначень Науково-дослідного інституту
інтелектуальної власності Академії правових наук України*

ЗАСТОСУВАННЯ ДО ПАТЕНТНИХ ПОВІРЕНІХ ЗАХОДІВ ЮРИДИЧНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ

За порушення вимог законодавства України представників у справах інтелектуальної власності (патентних повірених) може бути притягнуто до юридичної відповідальності, зокрема, цивільно-правової, адміністративної, кримінальної відповідальності.

Що стосується цивільно-правової відповідальності слід зазначити, що патентний повіреній діє за дорученням особи, яку він представляє. Це доручення засвідчується договором, довіреністю або іншим документом, що підтверджує його повноваження відповідно до законодавства України.

Згідно законодавства патентний повіреній зобов'язаний:

- сумілінно виконувати свої обов'язки і додержуватися вимог законодавства України, захищати інтереси особи, яку він представляє;

- зберігати у таємниці відомості, одержані ним під час здійснення своїх професійних обов'язків, зокрема суть порушених особою, яку він представляє, питань, зміст консультацій, порад, роз'яснень тощо;

- відмовитися від надання своїх послуг або припинити їх надання, якщо вони можуть бути використані у справі, в якій він вже представляє або консультував іншу особу з протилежними інтересами і конфлікт не був вирішений.

Як правило, із патентним повіреним, якщо він не є працівником цієї особи, укладається договір доручення чи договір про надання послуг.

У випадку невиконання чи неналежного виконання умов відповідного договору патентний повіреній несе цивільно-правову відповідальність відповідно до Цивільного кодексу України та положень відповідного договору.

У разі вчинення патентним повіреним суспільно небезпечної діяння, яке містить склад злочину, передбаченого Кримінальним кодексом України, він буде нести кримінальну відповідальність.

Притягнення ж патентних повірених до адміністративної відповідальності передбачено підзаконними нормативно-правовими актами (постановами Кабінету Міністрів України та наказами органів виконавчої влади), що не узгоджується з вимогами Конституції України, статтею 92 якої встановлено, що засади цивільно-правової відповідальності; діяння, які є злочинами, адміністративними або дисциплінарними правопорушеннями, та відповідальність за них визначаються виключно законами України.

Так, Положенням про представників у справах інтелектуальної власності

(патентних повірених), затвердженого постановою КМУ від 10.08.1994 р № 545 (зі змінами), Положенням про представників з питань інтелектуальної власності на сорти рослин, затвердженого постановою КМУ від 19.08.2002 р. № 1183, встановлено, що за порушення вимог законодавства України у сфері охорони прав на об'єкти інтелектуальної власності рішенням Державного департаменту інтелектуальної власності (далі - Держдепартамент) або Державної служби з охорони прав на сорти рослин (далі - Держсортслужби) до патентного повіреного можуть бути застосовані такі заходи:

- попередження;
- зупинення дій свідоцтва представника у справах інтелектуальної власності (патентного повіреного) про право займатися діяльністю патентного повіреного на період



до одного року ;

- скасування свідоцтва .

Положенням про представників у справах інтелектуальної власності (патентних повірених) встановлено, що свідоцтво представника у справах інтелектуальної власності (патентного повіреного) може бути скасовано у разі:

- клопотання патентного повіреного;
- втрати патентним повіреним громадянства України;
- виїзду патентного повіреного на постійне місце проживання за межі України;
- засудження патентного повіреного за вчинення злочину (після набрання вироком чинності);
- обмеження судом діездатності або визнання патентного повіреного недіездатним;
- систематичного або грубого порушення патентним повіреним вимог актів законодавства України про охорону прав на об'єкти інтелектуальної власності та Положення.

Положенням про представників з питань інтелектуальної власності на сорти рослин передбачено, що свідоцтво представника з питань інтелектуальної власності на сорти рослин може бути анульовано у разі:

- надходження до Держсортслужби відомостей про надання представником недостовірної інформації про себе;
- подання клопотання представника про анулювання свідоцтва;
- втрати представником громадянства України;
- виїзду представника на постійне місце проживання за межі України;
- обмеження судом діездатності або визнання представника недіездатним;
- допущення систематичних або грубих порушень представником вимог актів законодавства про охорону прав на сорти рослин та цього Положення.

Відповідно до вищеперечислених нормативно-правових актів скасування (анулювання) свідоцтва тягне за собою припинення права займатися діяльністю патентного повіреного.

Слід зауважити, що зазначені вище міри є виправданними, однак у Положенні про представників у справах інтелектуальної власності (патентних повірених) зазначено лише прийняття мір за "порушення вимог законодавства України у сфері охорони прав на об'єкти інтелектуальної власності" та за "систематичне або грубе порушення патентним повіреним вимог актів законодавства України про охорону

прав на об'єкти інтелектуальної власності та цього Положення". Таким чином, Положення не передбачає застосування будь-яких заходів покарання за неетичне ставлення до своїх колег або за завідомо непрофесійну діяльність, що завдасть шкоди клієнтам інших патентних повірених.

Чинним законодавством визначено процедуру розгляду справ про порушення законодавства та застосування санкцій до патентних повірених. Так, Держдепартамент та Держсортслужба утворюють відповідні апеляційні комісії, які розглядають скарги кандидатів у патентні повірені на рішення атестаційної комісії, здійснюють контроль за додержанням патентними повіреними вимог законодавства України.

Апеляційна комісія Держдепартаменту створена відповідно до Положення про представників у справах інтелектуальної власності (патентних повірених), затвердженого постановою КМУ від 10.08.1994 р. № 545 (із змінами), та Положення про апеляційну комісію Державного департаменту інтелектуальної власності, затвердженого наказом Державного патентного відомства України від 30.08.1994р. № 95, зареєстрований в Міністерстві юстиції України 21.09.1994 р. за № 223/433 .

Відповідно до пункту 2 Положення про апеляційну комісію Держдепартаменту (далі - Положення) Апеляційна комісія:

- розглядає скарги кандидатів у патентні повірені на рішення атестаційної комісії Держдепартаменту про відмову в допуску до екзаменів або атестації;
- здійснює контроль за дотриманням патентними повіреними вимог законодавства України та Положення про представників у справах інтелектуальної власності (патентних повірених).

Апеляційна комісія при Державному патентному відомстві з 1994 по 1999 рік розглянула три скарги. У свою чергу апеляційна комісія при Держдепартаменті фактичну роботу розпочала у 2005 році, коли почали надходити скарги на дії патентних повірених. У 2005 - 2008 (станом на 01.09.2008) роках Апеляційна комісія Держдепартаменту розглянула вісім скарг.

Згідно із пунктами 4 та 5 Положення кількісний та персональний склад апеляційної комісії затверджується наказом Держдепартаменту. На сьогодні членами апеляційної комісії є досвідчені фахівці Держдепартаменту, ДП "Український інститут про-



"мислової власності" та Всеукраїнської асоціації представників у справах інтелектуальної власності (патентних повірених).

Оскільки апеляційна комісія розглядає скарги на рішення атестаційної комісії, до складу якої також входять також фахівці Держдепартамент, ДП "Український інститут промислової власності" та представник Всеукраїнської асоціації патентних повірених, вважаємо за доцільне включити до складу апеляційної комісії представників і інших організацій, зокрема, наукових та громадських.

Строк повноважень членів апеляційної комісії становить три роки. Якщо член апеляційної комісії не може виконувати свої функції, то на строк, що залишився, наказом Держдепартаменту призначається нова особа.

Відповідно до пунктів 7 - 9 Положення апеляційна комісія проводить засідання в міру потреби. Рішення комісії по скарзі повинно бути прийнято в місячний строк з дати її одержання.

Підготовка засідання апеляційної комісії забезпечується її головою або заступником голови. Голова апеляційної комісії визначає час і місце проведення засідання і не пізніше як за 10 днів повідомляє про це осіб, щодо яких вирішуватиметься це питання.

Засідання апеляційної комісії є правомочним, якщо в ньому бере участь не менш як дві третини членів комісії. Засідання апеляційної комісії веде її голова, а в разі відсутності голови - його заступник. Усі члени апеляційної комісії незалежні і мають рівні права у прийнятті рішення. На засіданні ведеться протокол, який підписують головуючий та члени комісії, присутні на засіданні.

Кандидати у патентні повірені та діючі патентні повірені мають право на особисту участь у розгляді апеляційною комісією питань щодо їх кваліфікації або діяльності.

З метою дотримання прав патентних повірених пунктом 10 Положення встановлено право відводу (відхилення) члену апеляційної комісії:

"До розгляду заяви чи справи особа, яка подала заяву чи відносно якої розглядається справа, має право заявити про відхилення члена апеляційної комісії, якщо вона вважає, що член апеляційної комісії заинтересований у результатах розгляду чи має сумнів у його об'ективності з інших причин.

Питання про заявлене відхилення вирішується іншими членами апеляційної комісії без участі члену, щодо якого заявлено відхилення, відкритим голосуванням більшістю голосів. При рівності голосів член апеляційної комісії вважається відхиленним".

За інформацією, наданою апеляційною комісією, це право жодного разу не застосовували заинтересовані особи.

Рішення апеляційної комісії приймається таємним голосуванням більшістю голосів від загальної кількості членів комісії. Воно викладається в письмовій формі з наведенням мотивів його прийняття і підписується головуючим на засіданні та членами апеляційної комісії, які брали участь у засіданні.

Член апеляційної комісії може особисто або спільно з іншими членами комісії викласти окрему думку щодо рішення комісії. Окрема думка є складовою частиною рішення.

Рішення апеляційної комісії може бути оскаржено голові Держдепартаменту. Цим правом скористались двічі.

Рішення голови Держдепартаменту є остаточним (п.

11 Положення). Звичайно, що рішення Атестаційної комісії та/або апеляційної комісії та/або голови Держдепартаменту можна оскаржити у судовому порядку.

Відповідно до пунктів 13 та 14 Положення апеляційна комісія розглядає скарги будь-яких осіб, пов'язані з неналежним виконанням патентними повіреними їх професійних обов'язків. Патентний повіреній повідомляється про надходження такої скарги.

Апеляційна комісія має право запитувати необхідну для здійснення її повноважень інформацію у осіб, що подали скарги. Нажаль, не завжди особи, які подають скарги на дії патентних повірених, надають достатньо інформації для прийняття рішення. У результаті чого апеляційна комісія приймає рішення про відмову у задоволенні скарги у зв'язку з не доведенням порушення патентним повіреним вимог законодавства України у сфері права інтелектуальної власності. Апеляційна комісія приймала такі рішення неістотно разів.

Згідно пунктів 15 та 16 Положення Апеляційна комісія готове пропозиції голові Держдепартаменту щодо заходів, які можуть бути застосовані до патентного повіреного, який порушив законодавство України у



сфері охорони прав інтелектуальної власності. Рішенням Держдепартаменту до патентного повіреного можуть бути застосовані такі заходи:

- попередження;
- зупинення дій свідоцтва про право займатися діяльністю патентного повіреного на період до одного року;
- виключення з реєстру і скасування свідоцтва про право займатися діяльністю патентного повіреного.

Копія рішення апеляційної комісії видається кандидату у патентні повірені, патентному повіреному, щодо якого вирішувалося питання, а також надсилається особі, за поданням якої розглядалася справа.

Необхідно зазначити, що на сьогодні дія жодного свідоцтва не була зупинена, а головне — жодне свідоцтво не скасовано. До двох патентних повірених застосовано попередження.

Що стосується апеляційної комісії Держсортслужби, то вона повинна діяти відповідно до Положення про представників з питань інтелектуальної власності на сорти рослин, затвердженого постановою КМУ від 19.08.2002 р. № 1183, Положення про атестаційну комісію представників з питань інтелектуальної власності на сорти рослин та Положення про апеляційну комісію представників з питань інтелектуальної власності на сорти рослин, затвердженого наказом Держсортслужби від 08.01.2003 р. № 6-1, зареєстрований у Міністерстві юстиції України 28.01.2003 за № 61/7382. На сьогодні відсутні відомості щодо створення такої комісії та результатів її діяльності.

Більшість норм Положення про апеляційну комісію представників з питань інтелектуальної власності на сорти рослин (далі - Положення) є аналогічними нормам Положення.

Крім того, у Положенні є наступні уточнення:

1. Членами Апеляційної комісії не можуть бути члени Атестаційної комісії (п. 2).
2. Апеляційна комісія приймає та реєструє скарги, розв'язання яких відноситься до її компетенції. Після реєстрації скарги Апеляційна комісія заводить відповідну справу (п. 4.1).

Отже, на відміну від Положення про па-

тентних повірених (п. 12), Положення про Держсортслужбу (п. 5.1) не передбачає можливості прийняття Апеляційною комісією рішення про повторне проведення кваліфікаційних екзаменів або їх частини при іншому складі екзаменаторів.

У цілому аналіз законодавства України, що регулює правовідносини стосовно застосування адміністративної відповідальності до патентних повірених, та практики діяльності апеляційної комісії Держдепартаменту, дає підстави стверджувати наступне:

1. Враховуючи вимоги статті 92 Конституції України адміністративна відповідальність може бути встановлена лише на рівні закону. А отже, необхідно розробити відповідний Закон України про патентних повірених.

2. У цілому нормативне забезпечення діяльності апеляційної комісії Держдепартаменту дозволяє їй виконувати свої функції належним чином. Разом з тим, із метою удосконалення процедури прийняття нею

відповідних рішень, доцільно внести зміни до Положення про апеляційну комісію Державного департаменту інтелектуальної власності. Зокрема, доцільно визначити у положенні вимоги до відповідних клопотань та скарг, рішень апеляційної комісії.

На сьогодні Держдепартамент до жодного патентного повіреного не застосував санкцій з приводу порушення ними вимог, встановлених законодавством. Однак це не означає, що немає випадків їх недобросовісності та незаконності дій. У більшості випадків це обумовлено недосконалістю законодавства і, в першу чергу, Положення про патентних повірених.

Тому у разі розроблення проекту Закону України про патентних повірених, пропонується встановити, що умовою зупинення дій свідоцтва патентного повіреного є випадки виконання патентним повіреним дій, не сумісних з його правовим статусом, наприклад ведення патентним повіреним справ за об'єктами права інтелектуальної власності, у відношенні до яких патентний повірений не зареєстрований. Встановити, що за порушення патентним повіреним цієї вимоги дія свідоцтва патентного повіреного зупиняється на 1 рік.



**Владимир Владимирович Никитченко**директор Киевского центра
инновационного развития**Виктор Васильевич Ткаченко**

начальник отдела КЦИР

ІННОВАЦІЯ КАК ОНА ЕСТЬ

Человек был изобретателем изначально. Палка, кремневый скребок, каменный топор, эра бронзы, железа, паровых машин, бензиновых двигателей, информационных технологий... Процесс продвижения по пути прогресса бесконечен.

Что будет завтра? Будем надеяться, что будущее человечества счастливо и прекрасно. А для этого нужно постоянно двигаться вперед, создавать нечто новое, что повысит качество жизни человека. Новое... Novus (лат.). И здесь мы начинаем говорить об инновациях.

Что же такое "инновация" — слово, которое у всех на слуху?

Этот термин трактуют и как "процесс улучшения путем внесения новшеств", и как "успешное использование новых идей", и как "нововведение, преобразование в экономической, технической, социальной и иных областях, связанное с новыми идеями, изобретениями, открытиями". Одним из общепринятых определений понятия инновация (*innovation* (англ.) — нововведение, буквально — "инвестиция в новацию") — это конечный результат инновационной деятельности, получивший реализацию в виде нового или усовершенствованного продукта, реализуемого на рынке, нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности.

Таким образом, инновация позволяет создать дополнительную ценность, позволяет получить добавочную стоимость, и связана с внедрением. В рамках этого взгляда "инновация" не является "инновацией" до того момента, пока она успешно не внедрена и не начала приносить деньги. То есть, под инновацией понимается изобретение, приносящее положительный экономический эффект.

Как все замечательно звучит! Кто-то полон "креатива", у него есть продуктивные идеи и изобретения, реализация которых



Владимир Никитченко

обещает принести прекрасные экономические результаты. Этих людей называют "новаторами". У кого-то есть деньги, и кто готов вложить их в эти идеи и изобретения и запустить процесс внедрения — это потенциальные инвесторы. Дело за малым — объединить усилия новаторов и инвесторов. Все вроде достаточно просто и понятно. Но...

Мы живем в реальном мире и должны следовать этим реалиям. А наши отечественные реалии таковы, что

новаторы живут сами по себе, часто забытые и заброшенные, а их идеи и изобретения остаются невостребованными. Инвесторы живут сами по себе, зачастую не зная, что совсем рядом пластами лежит то, что может их заинтересовать. Между новаторами и инвесторами — глубокая яма, если не сказать пропасть. И практически никакого движения навстречу не происходит. В итоге, теряют все. И государство в том числе. А ведь именно оно ответственно за создание нормального инвестиционного климата, когда отечественные разработки получают признание и экономическую поддержку. А это не только приток денег, создание рабочих мест и социальной инфраструктуры, но и престиж, который еще больше подстегивает "инвестиции в новации".

Стоит отметить, что в последние годы процесс по улучшению инвестиционного климата таки сдвинулся с мертвой точки. Стала меняться инновационная политика государства, призванная воздействовать на производство с целью выпуска новых видов продукции и технологий, и расширение на этой основе рынков сбыта отечественных товаров. Этому способствовало развитие механизма инновационных программ, то есть комплексов инновационных проектов и мероприятий, согласованных по ресурсам, ис-

полнителем и срокам их осуществления, для обеспечения эффективного решения задач по освоению и распространению принципиально новых видов продукции (технологии).

Кроме того, намного больше внимания стали уделять построению инновационной инфраструктуры — организациям, способствующим осуществлению инновационной деятельности, среди которых инновационно-технологические центры, технологические инкубаторы, технопарки, учебно-деловые центры и другие специализированные организации. Но и это еще не все. В регионах страны были организованы центры инновационного развития, одним из которых является "Киевский центр инновационного развития" (приказ Госинвестиций от 31 мая 2007 года № 46 "Об образовании Государственного бюджетного учреждения "Киевский центр инновационного развития").

Каковы основные функции центров развития? В первую очередь, это обеспечить связь между новаторами и инвесторами, перекинуть мосты через пропасть, которая их разделяет. Познакомить их и подружить. А для этого необходимо, чтобы новаторы могли с помощью центров пропагандировать свои идеи и изобретения, а инвесторы — получать нужную информацию и консультационную поддержку в нужное время, в нужном месте и в нужном объеме. И подобной информации очень много — это и анализ по разделам "страна, регионы, отрасли промышленности, бизнес-климат". Это и результаты маркетинговых исследований внутренних рынков и иностранных компаний. Это и описания проектов с финансово-экономическим анализом, а также многое другое.

То есть, говоря официальным языком, центры призваны обеспечивать информационно-аналитическую, методическую, организационную и другую поддержку инновационного развития экономики, а для этого

организуется взаимодействие научно-исследовательских, инновационных предприятий, учреждений, организаций и органов государственной власти.

Кроме того,

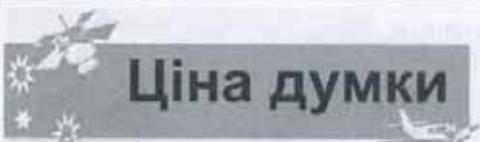
у новаторов и инвесторов есть насущная потребность получить профессиональные консультации по самым разнообразным вопросам, связанным с инновационной деятельностью (например, консультации по выбору расположения фирмы и недвижимости в стране, по трудовому и налоговому законодательству, по созданию и регистрации компаний и так далее). Также это услуги по привлечению венчурного капитала, по поиску отечественных бизнес-партнеров для иностранных компаний, помочь при получении кредитов в банках, посредничество между частными компаниями и органами государственной власти, помочь в продвижении отечественных компаний на международные рынки и многое другое. То есть, центры призваны выполнять не только информационно-аналитические функции, но отчасти и юридические и посреднические.

Ну что ж, задачи сложные и очень важные. А у "Киевского центра инновационного развития" есть и еще одно предназначение — это координация деятельности региональных центров, анализ инновационного потенциала регионов и определенных законодательством приоритетных отраслей экономики. Так же центр занимается содействием развитию информационно-консалтингового обеспечения инновационной деятельности для поддержки научной деятельности и внедрения программ и проектов инновационного развития.

Итак, знаем, что такое "инновация". Знаем, чем занимается "Киевский центр инновационного развития". Мы понимаем, что без новаторов — людей, которые движут прогресс — изобретателей и рационализаторов, человечество никогда бы не перешло от каменного топора до информационных технологий. И уверены, что без дружбы новаторов и инвесторов, без преодоления пропасти между ними реальный прогресс в отечественном инновационном поле невозможен.

Надеемся, что и наша страна, Украина займет свое достойное место на мировом рынке инноваций.





О.Ф. Морозов
д.т.н., професор,
академік Української технологічної академії,
радник голови Державного агентства України
з інвестицій та інновацій

ЧИ ВИНИКНУТЬ В УКРАЇНІ КОМПОНЕНТИ ГОСПОДАРСЬКОЇ РЕВОЛЮЦІЇ США?



O. Morozov

Сучасний господарський прогрес визна-
чається, насамперед, розвитком інфор-
маційних технологій і зв'язаних з ними галу-
зей промисловості.

Саме в цьому секторі економіки виробляється ресурс, для якого характерна, як і розуму й думці, невичерпність. Сьогодні Захід одержує реальну можливість вивозити за межі національних границь товари і послуги, обсяги експорту яких не скороочуючи масштабів їхнього використання усередині країни. Тим самим формується практично невичерпне джерело скорочення негативного сальдо, настільки характерного для торгівлі постіндустріальних країн з індустріальним світом у 80-ті роки. При цьому розвиток інформаційного сектору практично не нащтовхується на обмеженість попиту, тому що, з одному боку, його продукція залишається дешевою, а з іншої, потреби в ній по самій природі зростають експоненційно. Вище ми відзначали, що в 1991 році в США витрати на придбання інформації й інформаційних тех-

нологій перевищили витрати на придбання основних фондів; у 1992-м цей розрив склав більш 25 мільярдів доларів і продовжує збільшуватися. Нові моделі комп'ютерних систем не тільки переміняють попередні все швидше, але і забезпечують собі все більший попит на ринку: через два роки після запуску компанією Intel у масове виробництво мікропроцесора Pentium з технологією MMX продавалося вже майже в 40 разів більше чіпів, ніж процесорів попереднього типу Intel486DX через той же термін після початку їхнього серійного випуску. У результаті склалися умови для лавинообразного нарощання попиту на нові інформаційні продукти: темпи підключення до мережі Інтернет у США і більшості інших розвитих країн ростуть у 1996-1999 роках на 60-100 відсотків у рік (число підключень у США складало на 1 січня 1997 року трохи менш 40 на 1 тисячу чоловік, на 1 січня 1998-го — більш 60 і на 1 січня 1999-го — 115). Експансія індивідуальної зайнятості, настільки природна в економіці, де кожен кваліфікований працівник може придбати у власність все необхідне для створення готового продукту, стала одним з найбільш ефективних заходів боротьби з безробіттям. В основних центрах зосередження інформаційних технологій — у першу чергу в районах Бостона, Сан-Франциско, Лос-Анджелеса і Нью-Йорка — зайнятість у сфері послуг досягла фантастичного показника в 90 відсотків загальної чисельності робочої сили, а в цілому в економіці США в 1992- 2005 роках очікується створення більш 26 мільйонів робочих місць, що в півтора разів більше, ніж за період 1979-1992 років. Не можна не повторити також, що інформаційний сектор забезпечує економічне зростання без пропорційного збільшення витрат енергії і матеріалів; урядами постіндустріальних країн уже схвалена стратегія десятикратного зниження ресурсоемності одиниці національного доходу протягом найближчих трьох десятиліть: потреби в природних ресурсах на 100 доларів зроблено-

го національного доходу повинні знизитися з 300 кілограмів у 1996 році до 31 кілограма в 2025 році.

У нових умовах на перший план виходять проблеми стимулювання інвестиційної активності і вироблення корпоративної стратегії, здатної забезпечити активне проникнення компанії на нові ринки. У цих питаннях як не можна краще просліджується радикальна відмінність сучасної господарської парадигми від загальноприйнятої кілька десятиліть назад; воно багато в чому пояснює ту якість економічного зростання, завдяки якому постіндустріальна цивілізація зайняла унікальне положення в системі світового господарства.

На наш погляд, саме нова інноваційна стратегія і нова якість сучасних корпорацій зробили можливими останні успіхи західного світу.

Традиційна економічна теорія додає зв'язуванню "інновації і зростання" величезне значення; скорочення інновацій прийнято вважати передумовою зниження темпів економічного зростання, що розглядається як одне з явних свідчень господарського неблагополуччя. Однак ці теоретичні постулати справедливі тільки в тих випадках, коли інновації являють собою частину національного продукту, що направляється на розширення виробництва за допомогою її відволнівания зі сфери споживання. Парадоксальність же постіндустріальної господарської системи полягає в тому, що найбільш ефективними стають вкладення в здатності самих працівників, що фактично невіддільно від особистого споживання. Таким чином, навіть зниження інвестицій у їхньому традиційному розумінні сьогодні не перешкоджає не тільки збереженню колишніх результатів, але навіть стійкого і по-

ступального зростання економіки. В умовах розвитого інформаційного господарства економічний ріст і частка заощаджень у валовому національному продукті перетворюються з двох елементів, що знаходяться в тісній однозначній залежності, у взаємно нейтральні піремінні.

Протягом 90-х років, на відміну від індустріальних економік, постіндустріальні країни пережили безпрецедентне зниження норми заощаджень, що, здавалося б, повинне було стати основою господарського спаду. Після досягнення цим показником у 1975 році максимального для США значення в 9,4 відсотки, він знизився до 1996 долі до 4,3, а до 1997 році до 3,8 відсотки – абсолютноного мінімуму за весь післявоєнний період. Таким чином, норма заощаджень у Сполучених Штатах у 80-і роки була в три рази нижче японської, а в 90-і – у чотири рази нижче німецької. При цьому зниження норми заощаджень не мало настільки катастрофічного впливу на інвестиційну активність, як ті можна було припустити. Звичайно, використані в 1996 році на інвестиційні нестатки 18 відсотків американського ВНП не йдуть ні в яку порівняння з показниками країн індустріального світу – 28,5 відсотка в Японії, 36,6 відсотка в Південній чи Кореї 42 відсотками в Китаї – однак цілком порівнянні з даними для Швеції (14,5 відсотка), Великобританії (15 відсотків), Італії (17 відсотків), Канади (17,5 відсотка) чи Франції (18 відсотків). Таким чином, не можна не визнати, що в сучасних умовах низька норма заощаджень сама по собі ще аж ніяк не означає неефективності інвестиційної політики, що проводиться в тій чи іншій країні, і навпаки.

Настільки ж умовним стає і твердження про те, що низький темп зростання продук-



тивності свідчить про пережиті економікою труднощі. Активні інвестиції в нові технології і продукти найчастіше не підвищують продуктивність, що традиційно розуміється, а знижують її. Там, де результатом виробництва стають інформаційні технології чи високотехнологічні, але досить дешеві продукти, продуктивність не можеrosti так само, як і в галузях масового виробництва товарів народного споживання. Відомо, що в післявоєнний період темпи її підвищення в американській економіці були вище, ніж у міжвоєнну епоху й у

десятиліття, що передували Першій світовій війні (2,3, 1,8 і 1,6 відсотки відповідно). Незважаючи на те, що в 80-і і початку 90-х років на придбання нових інформаційних технологій у галузях сфери послуг США було витрачено більш 750 мільярдів доларів, продуктивність у них зростала приблизно на 0,7 відсотка в рік. По окремих галузях положення було ще більш парадоксальним: у роздрібній торгівлі, де щорічний ріст інвестицій у нові технології складав 9,6 відсотка, продуктивність збільшувалася лише на 2,3 відсотки; у банківській сфері витрати на інформаційні технології зростали темпом у 27,9 відсотка, а приріст продуктивності не перевершував 0,1 відсотка в рік; в охороні здоров'я ж збільшення інвестицій на 9,3 відсотки в рік було сполучено зі спадом продуктивності на 1,3 відсотки в річному численні. Таким чином, широкомасштабні інвестиції не забезпечують зростання продуктивності, якщо кошти направляються в сферу технологічних нововведень; однак оскільки розвиток нових технологій визначає конкурентні здібності країни, виявляється, що показник продуктивності не відбиває реального ступеня господарського прогресу постіндустріальних держав. Ще один па-



докс інформаційної економіки полягає в тому, що ні масштаб інвестицій, ні темпи зростання продуктивності не дають підстав говорити як про стійкість економічного зростання в традиційному його розумінні, так і про господарський розвиток країни в цілому. В умовах, коли в 90-і роки норми заощаджень у США виявилися найнижчими серед постіндустріальних країн, американські компанії активізували інвестиції за кордон (іхній розмір майже в півтора разу перевершував сумарний обсяг закордонних капіталовкладень Японії і Німеччини), віддача яких залишалася значно більш високою, ніж віддача капіталів, вкладених японськими, англійськими і німецькими корпораціями в самі Сполучені Штати. Протягом усього періоду 90-х років прибуток на вкладений капітал в американській економіці також залишався більш високим, чим у Німеччині чи Японії. Для народного господарства США характерне безупинне зростання уже протягом сімнадцяти років, причому в 90-і роки його темпи виявилися вище (2,8 відсотки), чим за період з 1978 по 1996 рік у цілому (2,4 відсотки). Останнім часом відрив США лише підсилюється: за підсумками четвертого кварталу 1998 року зростання американської економіки в річному численні склоало 6,1 відсотка, тоді як для одинадцяти країн, що утворили на початку 1999 року зону єдиної європейської валюти, він не перевищив 0,8 відсотка, а економіки Німеччини і Японії, не зважаючи на високі рівні інвестиційної активності, перебували в умовах господарського спаду (-1,8 і -3,2 відсотки відповідно). Коментарі, як говориться, зайві.

Усі ці факти і тенденції породжують безліч питань, і саме таких з них, що інтригують: чи дійсно в сучасних умовах низькі норми заощаджень сумісні з бурхливим господарським зростанням, чи ж ми переживаємо відносно нерепрезентативний момент, і найближчі роки відновиться колишній стан



справ? Нові закономірності цілком відбивають реалії інформаційної економіки. Сьогодні, коли до інвестицій варто відносити і витрати на підвищення творчого потенціалу людської особистості, на підтримку її здатності ефективно брати участь у суспільному виробництві, необхідно радикально змінити уявлення про обумовленість економічного зростання активністю інвестиційних процесів, що розуміються традиційно. З огляду на витрати на освіту, охорону здоров'я, будь-які форми навчання і навіть підтримка соціальної стабільності в суспільстві як інвестиційні по своїй природі, ми знайдемо, що норма інвестицій в останні десятиліття не скоротилася, але радикальним образом виросла. У сучасних постіндустріальних суспільствах сформувався саморегулюючий механізм, що дозволяє здійснювати інвестиції, що стимулюють господарське зростання за

межень з його боку.

Нова якість сучасних постіндустріальних корпорацій є як причиною, так і наслідком інвестиційної стратегії, що змінилася. Зміни в структурі корпорації відбуваються у першу чергу зміна фундаментальних якостей її працівників, що відбувається в міру зростання ролі і значення інтелектуальної діяльності, у значній мірі мотивованій не утилітарним чином. Протягом усього нинішнього сторіччя корпорації поступово перетворювалися з інструментом капіталістичного примусу в асоціації, які переслідують не тільки чисто економічні, але і соціальні цілі. Це стало особливо помітно із середини 60-х років, коли швидко поширювалися нові технології, що припускали децентралізацію, демасифікацію, фрагментацію виробництва і працівників, одним з найважливіших якостей яких є виражене прагнення до автономності. Ці зміни озна-

менували перехід до системи гнучкої спеціалізації, здатної швидко відповісти на потреби ринку, що змінюються, і заснованої на радикальному підвищенні ролі волі працівника.

Однак ні в 70-і, ні навіть у 80-і роки західна корпорація не знайшла якісно нового вигляду. Для того, щоб перетворитися з тієї "адаптивної" корпорації, якою її



допомогою максимізації особистого споживання, яке завжди здавалося їх антитезою. І в цьому одна з найважливіших характеристик нового суспільства, що зробило фактично всі основні види споживання, зв'язані з розвитком особистості, засобом створення самого продуктивного ресурсу. Там, де індустріальні нації змушені йти по шляху скорочення споживання, постіндустріальні здатні максимізувати його, причому з набагато більш вражаючими і масштабними результатами. Тому подальше змінення позицій постіндустріального світу може відбуватися без зайвих самооб-

описував О.Тоффлер, у компанію "креативну", про яку сьогодні вже можна вести мову, повинні були завершитися процеси перетворення більшої частини її персоналу в працівників, зайнятих переважно інтелектуальною діяльністю (knowledge-workers), а також повинні були сформуватися в суспільстві в цілому, й усередині компаній зокрема, нові ціннісні орієнтири соціальної взаємодії. Це нове відношення до ціни думки.

Останньому фактору належить ведуча роль •



В світі цікавого

ИЗОБРЕТАЕЛИ КОТОРЫЕ НЕ ЗАРАБОТАЛИ НИ ГРОША

Среди нас есть умы, которые постоянно что-то придумывают и изобретают, стараясь усовершенствовать нашу жизнь. Большие и малые изобретения, великие и не очень: от нового способа заклеивать картонные коробки до универсального лекарства от простуды. Есть изобретения, изменившие мир и "живущие" почти в каждом доме планеты Земля. Их создатели богаты, обеспечены процентами от продаж своих детищ и находятся на верхних строчках рейтинга миллиардеров журнала "Форбс"? Не всегда. Оказывается, некоторые масштабные и знаковые изобретения были в буквальном смысле "подарены" человечеству: их авторы попросту не запатентовали плоды своих трудов, и в результате не заработали на них ни гроша.

Караоке по-японски

Без караоке трудно представить себе сейчас индустрию развлечений. Нехитрую установку можно найти в любом мало-мальски уважающем себя баре, в саунах и развлекательных центрах, по всему миру существуют специальные бары для любителей блеснуть



вокальными мастерством и спеть под "минусовку". Даже в квартирах легко отыскать караоке-машину и несколько дисков со множеством композиций — вот и застольная песня готова, и гитару расчехлять не надо, и гости слова не забудут, ведь они на экране написаны. Трудно поверить, но изобретатель известного на весь мир устройства не заработал на нем ни цента. Вернее — ни йены: он родом из Японии.

Тридцать лет назад Дайсуке Инуз был ударником в малоизвестной группе. Играя в

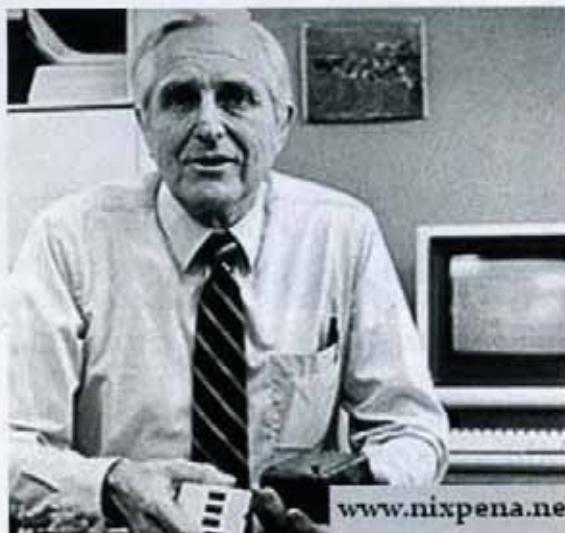
кафе, музыканты часто сожалели, что публику нечем занять в перерывах. И тогда Дайсуке и придумал прототип караоке (в переводе с японского это означает "пустой оркестр") — убрал голоса с пленки, оставил только музыку и предложил людям самим себя развлекать, пока музыканты пьют пиво. Было это в 1971 году. Затем пришлась посетителям баров по вкусу, и вскоре посетители с удовольствием пели хором, пока музыканты отдыхали от пра- ведных трудов. Увидев успех этой идеи, группа создала компанию "Крещендо", наладила выпуск 11 машин-卡拉оке, прототипов современных "навороченных" агрегатов и начала продавать их за 100 юаней, то есть по 80 центов каждую. Через три года караоке стало настолько популярным, что большие компании воспользовались этой, по счастью для них, не-запатентованной идеей (Дайсуке даже не пришло в голову запатентовать свое детище), и принялись выпускать свои собственные ма-шины. Начался настоящий бум караоке. С 1987 года, когда появились компакт-диски, продажи караоке-машин стали стремительно расти, и фирма изобретателя разорилась. Сей-час о том, что такое караоке знает весь мир, и многие имеют этот полезный прибор у себя дома, но имя изобретателя не мелькает на страницах деловых изданий и в рейтингах журнала "Форбс". Дайсуке Инуэ не получил ни юаней дохода с продажи изобретённой им машины. Ныне 62-летний японец владеет офисом в пригороде Осаки. Там этот хиппова-того вида гражданин с длинными волосами, собранными в "хвостик", торгует другим сво-им изобретением — средством для уничтоже-

ния тараканов в караоке, поскольку, как установил Инуэ, в 80 процентах случаев "машина для домашнего пения" ломается именно потому, что в ней поселяются эти неприятные насекомые.

Мир не то, чтобы совсем не оценил этого японца: журнал "Тайм" даже называл его как-то в числе наиболее влиятельных людей Азии, а в 2004 году Инуэ получил щуточную "Игнобельскую премию" на торжественной церемонии в Гарвардском университете за "изобретение совершенно нового способа общения, которое учит людей выносить друг друга". Сам изобретатель относится к своему несостоявшемуся триумфу и потерянному несметному богатству stoически. А к караоке он, как и 30 лет назад, холден. Говорит, что пытался спеть вместе с машиной собственного изобретения всего 4 или 5 раз в жизни, и впервые это произошло на его собственном дне рождения (Инуэ тогда исполнилось 59 лет). "Иногда, — говорит японец, — я смотрю на современное караоке и думаю: "О, какая потрясающая техника". Но ко мне лично это уже не имеет совершенно никакого отношения.

Мышиный король

Карл Энгельбарт, как и Дайсуке Инуэ, может похвастаться тем, что его изобретением пользуется весь мир. Ведь Энгельбарт — легендарный изобретатель компьютерной "мыши". "Мышь", она же индикатор позиций x и



у, она же компьютерный манипулятор, "родилась" в 1964 году. Она появилась на свет как один из побочных продуктов при разработке Энгельбартом операционной системы oN-Line System (NLS), в ходе работы над которой появилась концепция "оконного" интерфейса, и мышь была создана как один из возможных манипуляторов для работы с окнами. Первая компьютерная мышь представляла собой де-

ревянную коробку ручной работы, внутри которой находились два перпендикулярных колеса и кнопка. Улучшенная версия мыши для Xerox была создана Биллом Инглишем, перешедшим в PARC из лаборатории Энгельбarta. Дизайн коробки стал больше напоминать современную мышь, а два больших колеса были заменены подшипником. До начала 80-х годов XX века мышь все еще оставалась экзотическим устройством. Популяризации устройства немало способствовала компания Apple — В 1979 году она решила оснастить свою новую ОС "мышами", и Стив Джобс заказал дизайнерской компании Hovey-Kelley Design создание новой "мышки" — неприхотливой, надежной и с себестоимостью порядка 20-30 долл. Впрочем, компьютерная "мышь", в свою очередь, стала одной из причин ошеломляющего успеха ПК Macintosh в 1984 году! Успешному старту в августе 1995 года Windows 95 (ознаменовавшему собой начало победного шествия по планете корпорации Microsoft) тоже в немалой степени поспособствовала мышь Энгельбarta.

А что же сам изобретатель? Наверняка богат, как Гейтс, по меньшей мере? Не угадали. В 1968 году Энгельбарт получил за свое изобретение чек на 10 тыс. долл. и весь гонорар внес в качестве первого вклада за скромный загородный домик, а 1 декабря 2000 года Энгельбарт за все свои изобретения (включая изобретение компьютерной мыши) был награжден национальной медалью технологий (The National Medal of Technology) — одной из высших наград США для ученых за достижения в IT-сфере. Конечно, про изобретателя компьютерной мыши не скажешь, что он беден, как церковная мышь, но и миллионов/миллиардов на своем изобретении он — увы! — не заработал!..

Всегда Кока-кола

Пожалуй самым непрактичным изобретателем можно назвать американца Джона Стиса Пембертона. В мае 1886 года, на заднем дворе своего дома номер 107 по Мариетт-стрит в Атланте он экспериментировал с сиропом, который задумал как средство от меланхолии, головной боли и истерии. Сваренное в медном котелке зелье так понравилось Пембертону, что он в тот же вечер отнес банку с ним в ближайшую аптеку, принадлежавшую крупнейшей в городе аптечной сети Jacob's. Там снадобье попробовали (по совету автора, предварительно разбавив водой) и тут же пустили в продажу — по 5 центов за стакан. Сироп быстро стал популярным, и уже через месяц партнер Пембертона Фрэнк Робинсон придумал для него броское название: Кока-



Кола. До конца года, Пембертон продал 3200 стаканов напитка, выручив при этом (внимание!) 50 долл. В следующем году, дела пошли значительно лучше, однако фармацевт не разглядел потенциал своего изобретения и продал свою формулу Jacob's. В целом, как подсчитали потомки, за свое изобретение автор получил ровно 1 989 долл. 36 центов. Впоследствии, как известно всем, напиток Пембертона принес владельцам рецепта огромную прибыль. Сегодня "Кока-Кола" является самым дорогим брендом в мире, стоимость которого эксперты оценивают в \$75 млрд. Однако среди разбогатевших счастливчиков нет потомков самого автора чудодейственного рецепта.

Стреляный воробей

Михаил Калашников, создатель самого знаменитого в мире автомата, ничего не заработал на АК-47. "Все забрали себе государство", — говорит изобретатель. Калашников недавно заключил договор с фирмой на использование своего имени в обмен на 30% до-



ходов от товаров с маркой "Калашников". Теперь ММП собирается производить под маркой "Калашников" зонты (не автоматы), водочный коктейль, теннисные ракетки, лосьон после бритья и внедорожник. Печально, но Калашников не получил и не получает сейчас ни копейки за свой автомат, хотя с 1947 года, когда началось производство, Россией продано уже 100 млн единиц этого оружия.

Стеклянные узоры

Калейдоскоп был изобретен британским ученым сэром Дэвидом Брюстером в 1816 году. Во время своих экспериментов со светом он обратил внимание, что осколки стекла, помещенные в трубу с зеркалами, создают чудесные симметричные узоры, отражаясь в этих зеркалах. Узор менялся в зависимости от того, под каким углом зеркала располагались друг к другу, а также от того, какое количество зеркал использовалось. Брюстер дал своему изобретению название "калейдоскоп", что — в переводе с греческого — дословно означало "разглядывание красивых форм". Несмотря на то, что Брюстер запатентовал свое изобретение, он ничего на этом не заработал. Его патент оказался неполным, чем и воспользовались другие люди. Пронырливые предприниматели быстро освоили технологию производства калейдоскопов и заработали кучу денег, сумев продать сотни тысяч этих удивительных приборов: в начале 1870-х американец Чарлз Буш разработал такой калейдоскоп, которым он смог увлечь всю Америку. Калейдоскоп представлял собой черный продолговатый цилиндр, поставленный на деревянный штатив. Цилиндр мог поворачиваться на 360 градусов, и имел на конце медный барабан со спицами, за которые этот барабан можно было вращать.

Скрепя бумагу

Соединять вместе листы бумаги начали в XIII веке: в левом верхнем углу каждой страницы делались надрезы, сквозь которые проектировали ленточку. Позже тесьму стали натирать воском, чтобы, во-первых, лента стала более прочной, а во-вторых, было легче вынимать или вкладывать нужные листы. В 1835 году врач из Нью-Йорка Джон Айрленд Хоун изобрел машину для производства булавок. Булавки были, естественно, придуманы для портных, чтобы им было проще во время шитья соединять куски ткани, но их также стали использовать при скреплении бумаги. Впервые соединять бумагу закрученным куском

проводолоки придумал норвежский изобретатель Йохан Ваалер в 1899 году. Изобретатель скрепки не заработал денег на своем изобретении, так как не смог ни привлечь инвестиций, ни найти производственные мощности, ни применить бизнес-навыки. Однако все это смогли сделать англичане (британская компания Gem Manufacturing Ltd в 1900 г. впервые запустила скрепку в массовое производство). По каким-то причинам изобретение так никто никогда не запатентовал — ни его создатель, ни производители. Страшно подумать, какой суммой сейчас исчислялось бы наследство потомков норвежского изобретателя: без скрепок до сих пор сложно представить себе документооборот современного офиса.

Крутятся диски

Изобретение цифрового компакт-диска традиционно приписывается двум компаниям: либо голландцы из Philips его придумали сами, либо им помогали японцы из Sony. Произошло это в самом начале 1980-х. Авторство вышеназванных фирм подтверждают многие источники, к примеру, популярная энциклопедия



педия Wikipedia. Альтернативная история звучит так: СД изобрел американский физик Джеймс Рассел, научный сотрудник Тихоокеанской северо-западной лаборатории, еще в 1960-х. Он реализовал действительно революционную идею - придумал устройство, в котором отсутствовал физический контакт между компонентами процесса проигрывания записи. Он нашел способ записи на жесткий фоточувствительный диск данных в виде крошечных "битов", светлых и темных, каждый — микрон в диаметре. Лазерный луч считывал двоичный код, а компьютер преобразовал данные в электронный сигнал, который тогда было сравнительно просто преобразовать в слышимую или видимую "трансляцию". Вот

это и было первым цифровым компакт-диском.

Как и множество разработок, опередивших свое время, CD поначалу не слишком заинтересовал инвесторов. Но в 1971 году рисковый бизнесмен Эли Джекобс основал корпорацию Optical Recording и пригласил Расселла в команду, которая должна была придумать видеодиск. Идея была такая: распространять телевизионные программы на небольших пластмассовых носителях, рассыпая их по почте, чтобы люди могли в любой момент посмотреть любимую передачу. В 1974 году на выставке в Чикаго компания представила оптико-цифровую телевизионную машину для записи и воспроизведения, а через год, летом 1975-го, в лабораторию Расселла наведались представители Philips и невысоко оценили его работу: "Они сказали, что "это очень хорошо для хранения данных, но вы не можете приспособить это для видео или аудио", — вспоминал физик. Два месяца спустя после экскурсии по лаборатории изобретателя Philips представила компакт-диск - практически точно такой же. В конечном счёте, не только Philips, но и Sony, и другие компании вплотную занялись продвижением технологии Расселла, не упоминая его имени. Сам Расселл, впрочем, не монополизировал права на технологию: "Трудно сказать, сделали ли эти люди всё сами, независимо от меня. Ведь в том, что у двух или более человек, находящихся в разных местах, может родиться одна и та же идея, ничего необычного нет. Вполне возможно, мы работали параллельно". В 1992 году Time Warner и другие производители дисков подали на Optical Recording в суд, заплатив, в конечном счете, 30 млн долл. за нарушение патентов, так как суд решил - у корпорации эксклюзивные права на технологию CD.

Тем не менее, из всех этих денег Расселл ни разу не получил ни цента, так как 26 патентов на "компакт" принадлежали его работодателю, - Optical Recording. Чем сейчас занимается изобретатель, "породивший" за свою жизнь более 50 патентов, сказать сложно. Последние упоминания о нём в прессе датированы 2000 годом, когда 53-летний Расселл был удостоен премии Vollum Award за выдающийся вклад в развитие науки и техники.

Специально от www.nixpena.net •





для цивилизации представлялась передача изображения. В 1826 г. Жозеф Ньепс с помощью камеры-обскуры получил на металлической пластинке

вид из окна своей мастерской. А в 1837 г. Луи-Жак Манде Дагер впервые получил снимок со сравнительно высоким качеством изображения.

В 1891 году неутомимый изобретатель Том Эдисон изобрел кинетоскоп — аппарат для демонстрации последовательных фотографий с эффектом движения. Это изобретение вдохновило братьев Люмьер на создание кино. И в декабре 1895 года, в Париже на бульваре Капуцинов состоялся первый киносеанс. Зрители стали свидетелями чуда — на белом экране сменяли друг друга реальные движущиеся картишки. На массы эти картинки оказали огромное эмоциональное воздействие.

6. Радио

Мысль изобретателей не остановилась на передаче информации по проводам. А.С.Попов искал новый способ сближения между людьми и нашел его. В 1895 г. он продемонстрировал аппарат беспроволочной телеграфии. И уже в 1899 г. итальянский изобретатель Маркони осуществил передачу радиосигналов через Ла-Манш, а в 1901 г. — через Атлантику. В 1904 г. английский ученый Дж.Э.Флеминг усовершенствовал радиотелеграфный приемник, а в 1913 г. немец А. Мей-



нер создал первый радиотелефонный передатчик.

7. Телевидение

Одним из самых замечательных изобретений XX века является телевидение. Как и другие сложные технические решения, телевидение появилось и развилось благодаря усилиям многих изобретателей.

В 1911 г. профессор Петербургского Технологического университета Б. Розинг впервые в мире продемонстрировал изображение на стеклянном экране электронно-лучевой трубки.

В 1928 года изобретатель Борис Грабовский нашел способ передачи движущегося изображения на расстояние. А в 1929 году в США Владимир Зворыкин разработал высоковакуумную приемную электронно-лучевую трубку, названную им кинескопом. В дальнейшем она и ее модификации использовались во всех телевизорах.



8. ЭВМ и персональный компьютер

Появление компьютера подвело смысловой итог всем изобретениям последнего столетия. Он стал основным средством обработки и хранения информации, с возможностью ее передачи на любые расстояния. Но главное — именно компьютер чрезвычайно расширил наши возможности для творчества.

9. Мобильный телефон

В апреле 1973 года главный инженер компании "Моторола" Мартин Купер, позвонив с первого мобильного телефона, воплотил мечту человечества о моментальной связи без проводов. Однако на коммерческую основу производство сотовых телефонов было поставлено только в 1983 г. С тех пор их распространение пошло быстрыми темпами. И сегодня в мире эксплуатируется уже



3,3 млрд. сотовых телефонов. Это означает, что такие телефоны есть практически у половины населения планеты.

10. Интернет

Десятое изобретение, изменившее мир, было самым революционным. В 1989 году Бернерс-Ли предложил фантастический проект взаимосвязи, ныне изве-

стный как Всемирная паутина, объединившая сегодня уже четверть населения мира (или 1,4 млрд. человек).

Почему же интернет стал самым эпохальным изобретением? Интернет сделал мир маленькой деревней, где информация распространяется "со скоростью звука". Но самое главное — интернет немыслимо сократил расстояние. За экраном монитора возникает виртуальная реальность, где наши возможности не ограничены временем и пространством.

Каковы же итоги научно-технического прогресса?

За истекшие сто лет жизнь изменилась сильнее, чем за все предыдущие века. В течение этого времени человечество наращивало в себе эгоистический потенциал. Это проявилось в возникновении и росте все больших и больших желаний. В то время как мир техники становился совершеннее, наши отношения все сильнее обострялись. Ведь именно XX век стал самым жестоким и кровавым в мировой истории.

Мы достигли того, о чем писатели-фантасты только мечтали. Но в итоге, мы пришли к выводу, что не стали счастливее, а весь этот мир движется согласно какому-то своему закону. И чем дальше,

тем быстрее наша жизнь "вращается с опасными оборотами". Выросло число самоубийств и депрессий, количество людей, пристрастившихся к наркотикам. Терроризм и войны потрясли цивилизацию до основания..

А мы все чаще задаем себе вопрос о цели нашей жизни. Пусть в результате научных изобретений мир стал маленькой деревней, а техника сблизила нас физически. Сможем ли мы теперь сблизиться духовно?

Пишет *kabmir.com*





В СВІТІ ЦІКАВОГО

САМЫЕ ДУРАЦКИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ 20 ВЕКА ?

10 место: В 1910 году в Америке изобрели клаксон с запахом, решив помочь пешеходам, которые не слышат обычный автомобильный сигнал. При нажатии на такой клаксон должен был распространяться резкий запах, но вместо этого в лица прохожих начинала бить мощная струя сжатого воздуха.

9 место: В 1954 году в Британии были запатентованы дорожные знаки для слепых, но уже на презентации изобретения несколько человек получили травмы. Знаки следовало различать на ощупь.

8 место: Некий бизнесмен из Техаса в 1955 году придумал прибор для обнаружения нефти. В идею "универсального магнита" вложили деньги многие нефтяные компании. Однако, прибор стоимостью 225 тысяч долларов оказался обычным компасом.



7 место: Американский физик Роберт Крик в 1970 году объявил о создании аппарата, способного брать пробы грунта с... Солнца, —солнцехода. На это изобретение Крик истратил примерно 1,5 миллиона долларов.

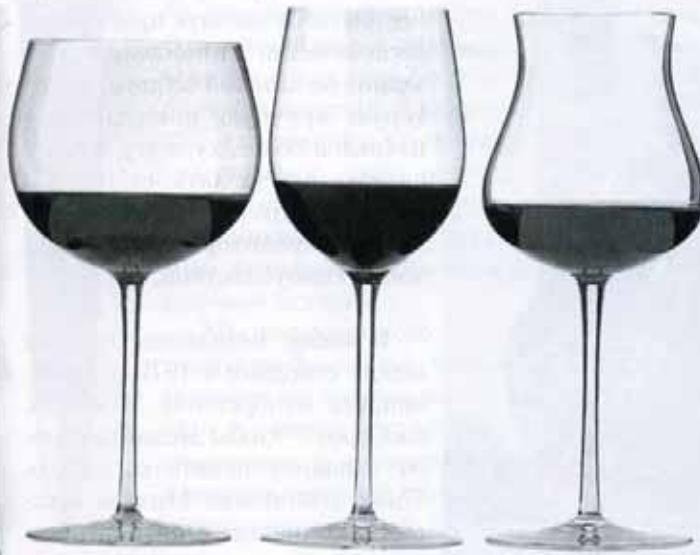
6 место: В 1972 году испанский кинооператор Панчо Хименес пытался сделать прибор для засвечивания кинопленки. Создание гигантской бобины, на которую вручную наматывалась пленка, и бокса, куда эту бобину следовало вставлять, стоило таких денег, что автор идеи, спасаясь от кредиторов, покончил жизнь самоубийством.

5 место: Вследствие вражды между соседями в 1976 году появилось изобретение "Пылесос наоборот". Чтобы досадить своему бывшему приятелю, житель Токио Дзюнисекэ Михара вставил в компактный прибор паке-





тик с пылью, который вылетал и взрывался в воздухе. Со временем Михара встроил в аппарат таймер и оптическую систему наведения на неприятеля. Автор идеи, которого неоднократно арестовывали за нарушение общественного порядка, искренне считал, что изобретение может пригодиться в локальных войнах.



4 место: В 1985 году во Франции запатентовали устройство для дегустации вин, в воронку которого заливалось вино, а через несколько секунд на щитке загоралась лампочка. Красная означала, что вино плохое, а зеленая говорила о высоких вкусовых качествах напитка. Как выяснилось позже, прибор определял лишь количество сахара в вине, и даже самый невкусный напиток при высоком содержании сахара мог получить хорошую оценку.

3 место: Следующее изобретение поставит точку в борьбе водителей с собственной физиологией. Теперь, чтобы облегчиться, им не надо останавливаться и искать уборную - всё можно сделать, не вставая с места. Особую экстравагантность портативному гальюну придает смывной бачок над головой водителя.

2 место: В 1997 году в США был выдан патент на изобретение "Аварийное крыло". По замыслу автора, когда мотоциклист, попавший в аварию, вылетает из седла, за его спиной вырастают крылья парашюта-планера, который, наполнившись ветром, уносит несостоявшуюся жертву прочь от места катастрофы. Другой изобретатель придумал подушку безопасности для мотоцикла. Байкеру достаточно надеть на себя одеяние,



представляющее собой синтез матраса с костюмом, и пристегнуть ремень безопасности. В момент аварии натянувшийся ремень вырвет аварийную чеку, и баллон со сжатым воздухом мгновенно превратит костюм в подобие воздушного шара. От мотоцикла останется груда металлома, а байкер "попрыгает" дальше.

1 место: "Четвероногие" колготки. Предполагается, что когда они порвутся, женщина спрячет испорченный чулок в кармашек на поясе и достанет целый. Без комментариев.

Пишет www.nixprena.net



А ПОУТРУ ОНИ ПРОСНУЛИСЬ... АВТОРАМИ ИЗОБРЕТЕНИЙ

ПЕРІОД	РІК	ГРУППА ЕЛЕМЕНТОВ								Обозначение хемічного елемента Атомний номер
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
I	1	(H)								
2	II	Li Лі	Be Берилій 0,710	B Літій 0,753	C Углерід 0,631	N Азот 0,502	O Кисень 1,000	F Фтор 1,003	Ne Неон 1,422	
3	III	Mg Магній 1,169	Al Алюміній 0,879	Si Кремній 0,789	P Фосфор 0,812	S Сульфур 0,856	Cl Хлор 0,911	Ar Аргон 0,973		
4	IV	Ca Кальцій 0,891	Sc Себери 0,823	Ti Титан 0,766	V Тантал 0,719	Cr Хром 0,726	Mn Марганець 0,746	Tb Марганець 0,506	Ge Германій 0,842	Ge Германій 0,855
	V	Cr Марганець 1,023	Mo Молібден 0,964	Ta Тантал 0,912	Ta Тантал 0,860	W Молібден 0,861	Os Сімсін 0,865	Ru Бруніт 0,876	Kr Бруніт 0,892	
5	VI	Rb Рубідій 0,853	Mg Серебро 0,818	Y Індій 0,787	Zr Діоксид 0,757	La Лантун 0,787	Lu Лантун 0,796	Er Лантун 0,800	Tc Рутеній 0,822	Tc Рутеній 0,839
	VII	Ag Серебро 0,817	Al Алюміній 0,847	Si Кремній 0,82	Sn Сімсін 0,795	Ge Сімсін 0,791	Tl Талій 0,792	Al Індій 0,796	Kr Клерін 0,804	
6	VIII	Cs Цезій 0,781	Ba Барій 0,760	La Лантун 0,741	Th Гадоліній 0,768	Ta Тантал 0,764	W Молібден 0,763	Re Рутеній 0,765	Os Індій 0,768	Os Індій 0,823
	IX	Al Алюміній 0,823	Si Сімсін 0,814	Si Сімсін 0,799	Si Сімсін 0,783	Si Сімсін 0,779	Ge Сімсін 0,778	Ge Сімсін 0,779	Kr Рутеній 0,782	
7	X	Fr Францій 0,768	Ra Радій 0,755	La Лантун 0,742	Fr Францій 0,755	Fr Францій 0,752	Fr Францій 0,751	Fr Францій 0,753	Fr Францій 0,755	Fr Францій 0,756
	XI			Li Літій 0,778	Li Літій 0,767	Li Літій 0,757	Li Літій 0,747	Li Літій 0,746	Li Літій 0,743	Li Літій 0,744
		* ЛАНДАНОНДЫ								
		Ср Сімсін 0,714	Рг Радіоніонід 0,720	Нд Ніобій 0,721	Рн Прометей 0,725	Лн Лантун 0,722	Ен Енеліт 0,740	Мн Марганець 0,723	Гн Ганієвіт 0,748	Ін Індій 0,771
		** АКІНІОНДЫ								
		Th Торій 0,730	Ра Радій 0,718	Лт Літій 0,713	Ра Радій 0,715	Лт Літій 0,715	Ам Азот 0,734	См Кисень 0,722	Ен Індій 0,727	Ср Кальцин 0,750

Про то, как Менделееву приснилась его периодическая система, известна многим. В детстве отец любил мне рассказывать, как в его школьные годы слегка чокнутая "химичка" заставляла учеников наизусть заучивать всю историю со сном Дмитрия Ивановича, в которой ключевыми были слова: "Перед Менделеевым выстроилась стройная система". Когда какой-нибудь волнующийся школьник оговаривался, говоря вместо "система" - "таблица", учительница с трогательным прозвищем Гидра била об пол пробирки... Но про сны великих учёных и изобретателей можно поведать и не таким радикальным способом. А поведать стоит — так как мировая история знает немало снов, ставших причиной появления множества открытий.

А бывает, такое настнится...

Второй после Менделеева известный пример изобретения во сне — случай со швейной машинкой. Вообще-то, обычно автором этого хитрого механизма считают Исаака Зингера. Но это не совсем верно. Изобретателей швейных устройств было много. Так, в Англии ещё

в 1790 году был выдан первый патент на швейный станок. Потом подобные патенты были получены в Австрии (1819), в США (1826), во Франции (1830). Но все эти станки были несовершенными, громоздкими и неудобными в работе. Зингер же усовершенствовал агрегат американского конструктора Орсона Фелиса, добившись,

чтобы при шитье не запутывалась нить, а главное — сделал его более эргономичным, снабдив швейную машинку столиком для ткани, ножкой-держателем иглы (для непрерывного шва) и ножной педалью для привода, вы свободив для швей обе руки. Три принципиальных нововведения стали базовыми для швейных машинок и были защищены пакетом патентов в несколько тысяч охранных документов. В 1851 году Исаак Зингер, окружив себя командой талантливых инженеров, юристов и менеджеров, создал фирму The Singer Manufacturing Company, собирающую швейные машинки как для домохозяек, так и для швейных фабрик. За семь лет Зингер добился снижения цены на швейную машинку со 100 долларов в 1851 г. до 10 долларов в 1858 г., сделав её доступной для каждой семьи. Потом были десятилетия развития фирмы, правда, за год до 150-летнего юбилея, в 2000-ом, компания "Зингер" обанкротилась, не выдержав конкуренции с новыми индустриальными гигантами. Но всемирному па-



ду швейной машинки предшествовало одно важное изобретение, в основе которого был сон. В первых машинках игольное ушко было расположено как у обычной иглы — сзади. Что затрудняло работу, не позволяя механизму машинки протягивать иглу через ткань. Данной проблемой в 1844 году был озабочен американский инженер Элиас Хоу. Как-то после долгих бесплодных попыток решить проблему иглы и ушка ему приснился страшный сон — он попал в плен к людоедам, и те требовали от изобретателя немедленного создания швейной машинки. При этом они трясли перед ним копьями с дырками... в наконечниках! Поутру, озаренный наивной сном идеей, Хоу сделал чертежи машинки со знакомой и поныне иглой — с дыркой на острие. Правда, в остальном Элиас Хоу был не так удачлив, как Зингер, и теперь со швейной машинкой в сознании обывателя его имя не ассоциируется.

"Сонные" изобретения на этих двух случаях отнюдь не заканчиваются. Историки техники могут поведать давнюю историю об изобретении первого корабля-броненосца. В 1592 году командир корейского флота Йи Суншин отчаянно сражался против японских оккупантов, уничтоживших множество корейских кораблей. И вот в одну из ночей корейский адмирал увидел во сне огромную черепаху с головой дракона. Чудовище изрыгало огонь на воинов, безуспешно пытающихся пробить его панцирь своими мечами. Поутру Йи Суншин дал приказ строить корабли из толстых сосновых бревен, обитых железными пластинами. Носы кораблей, очевидно, в знак благодарности к источнику идеи, были выполнены в виде голов дракона, из пасти

которых стреляли пушки. Флот таких броненосцев сумел отбить нападение японского флота.

И в наши дни, когда изобретательская мысль направлена не столько на механику, сколько на электронику и компьютеры, сны, тем не менее, не перестали время от времени служить основой открытий. Так, в конце 90-х годов минувшего века Алан Хьюанг, сотрудник компании "Белл Лаборатории", заведующий отделом оптических компьютеров, работал над задачей замены электронных схем компьютеров на оптические. И по ночам ему стал сниться повторяющийся сон: многочисленные курьеры бегут по двум пересекающимся коридорам со стопками бумаги. На перекрестье двух коридоров они создавали затор. Но однажды сон изменился. Теперь курьеры не стопорились на перекрестье, а проходили друг через друга. Алан Хьюанг сумел расшифровать посланное ему собственным мозгом послание (именно мозгом — но об этом чуть позже). Он понял, что фотоны обладают способностью проникать друг через друга, в отличие от привычных ему по прошлой работе электронов. На этой особенности им и был создан оптический компьютер...

Истории изобретений и открытий, сделанных во сне, взялась собрать американский психолог Дейдре Барретт, что она и сделала, издав книгу "Комитет сна". В ней описаны приведенные выше и многие другие, им подобные, случаи. Опрошенные психологом "технари" поведали много историй — где были даже сны, помогающие писать компьютерные программы. Многие из опрошенных сообщили, что возле кровати всегда держат бумагу и ручку, чтобы моментально записывать



увиденные во сне подсказки и озарения. Не углубляясь в особенности человеческой психики, объяснить такую особенность сновидений можно следующим образом: как известно, мозг наш полностью никогда не отдыхает и работает даже в то время, когда его хозяин спит. При этом мозг без приказа продолжает работать над той технической проблемой, над которой работал и по приказу. Но подходит к ней более творчески, выдвигая те идеи, которые его хозяин сознательно откидывал как слишком неординарные. Из этих-то решений и рождаются самые гениальные.

О потрясающих возможностях сна известно не только изобретателям. Так, в 1991 году доктор исторических наук, ведущий сотрудник Института истории, археологии и этнографии народов Дальнего Востока Эрнст Шавкунов на страницах научно-популярного журнала "Техника-молодёжи" рассказал о серии случаев, произошедших с ним лично и со многими его друзьями на многочисленных раскопках. И сам учёный, и обычные практиканты видели во сне предметы, которые находили на следующий день во время раскопок. Причём, сны были настолько точными, что если доктору ночью привиделись семь монет, то именно столько ему и удавалось найти днём! Вряд ли можно обвинить учёного в умышленной фальсификации (например, что он или его коллеги накануне припрятывали находки, потом объявляли о "вещем" сне и демонстратив-

но их откачивали). Пытаясь объяснить почти мистический феномен, Эрнст Шавкунов выдвинул свою гипотезу, в основу которой положена гипотеза советского профессора Стоева о том, что "человек - физическая система, тело среди других тел, и информация может передаваться на физическом электронном уровне от одного тела к другому, в том числе от неживого объекта к человеку". Относительно "вещих" снов про археологические находки,

Шавкунов предположил следующее: во всех знакомых ему, или случившихся лично с ним примерах, каждый археолог подолгу бывал на месте будущей находки. Вероятно, в это время археолог как физическая система, на электронном либо каком-нибудь ином уровне, получал информацию

о том, что находится у него под ногами. Но информацию он получал на бессознательном уровне, и только во сне, освободившийся от своего цензора мозг мог обработать эту информацию, и передать её хозяину в понятной ему форме - зрительной, то есть сновидении.

В общем, сон помогает находить правильные решения во многих сферах человеческой деятельности. В том числе и политической. Это наши непонимающие телекоммуникации любят ловить в кадр заснувших на заседаниях Верховной Рады народных избранников, или чиновников, дремлющих на различных важных мероприятиях. А вот в африканском Королевстве Свазиленд депутатам тамошнего

двухпалатного парламента спать на заседаниях не только можно, но и желательно. Считается, что во время сна народный представитель общается с духами умерших предков, и те дают ему важные советы. Разбудить уснувшего депутата там считают дурным тоном. Может, эту традицию стоит перенести и на нашу землю — чтобы уснувшего "вершителя судеб" не толкали в бок его коллеги? Сколько откровений, быть может, жизненно важных для страны, срывается из-за нашего непонимания важности озаряющих снов?

По материалам <http://ua>





Репортажі, виставки,
конференції

МЕЖДУНАРОДНЫЙ САЛОН ИЗОБРЕТЕНИЙ И НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ "НОВОЕ ВРЕМЯ"

Данный проект родился благодаря встрече инициативной группы во главе с профессором Василием Павловичем Гочем - руководителем Научной Школы Причинности, и профессором Владимиром Алексеевичем Куликовым, который возглавляет КП "Агентство экономического развития г. Севастополя". Активное участие Школы Причинности в международных выставках изобретений и новых технологий начиняя с конца 90-х годов в Бельгии, Российской Федерации, Венгрии, Румынии дало возможность изучить особенности организации выставок в области изобретений и инноваций. У Агентства был накоплен значительный опыт выставочной деятельности и организации презентаций города Севастополя, региона.

Первая встреча прошла осенью 2004 года, тогда же при поддержке городской администрации и городского Совета возникло решение проведения в Севастополе Международного Салона "Новое Время". Активную поддержку в его проведении с момента основания, оказала Украинская академия наук во главе с ее президентом - профессором Алексеем Федоровичем Онипко и журнал "Винахідник і раціоналізатор", главный редактор журнала и руководитель украинского USMB-интернет-проекта "Информационный Союз малого & среднего бизнеса Украины" - Александр Николаевич Зубарев, он же руководитель Центра изобретателей и новаторов Совета национальных ассоциаций товаропроизводителей при Кабинете Министров Украины (www.cvn-rnat.ukrsmb.info). Поддержку и содействие Салону оказывают организации Украины, Молдовы, Российской Федерации, Румынии и других стран мира.

Высокая оценка качества оригинальных разработок группы ученых под руководством профессора В.П. Гоча на международных выставках и формирование устойчивых связей с представителями национальных делегаций

изобретателей уже на подготовительном этапе привело к пониманию, что Салон в Севастополе, состоится.

На первый Салон приехали представители 7 стран мира, что показало интерес к нашей стране. На втором Салоне (2006 г.) были представлены разработки 16 стран мира, а Салон 2007 года несмотря на перенос сроков его проведения по объективным причинам, был представлен разработками 20 стран мира.

В текущем году, планируется участие представителей более 23 стран мира.

В работе Салона ежегодно представлены: Министерство образования и науки Украины; Государственный департамент интеллектуальной собственности, Украинский институт промышленной собственности (Укрпатент), Украинский центр инновации и патентно-информационных услуг, Государственное агентство по интеллектуальной собственности Республики Молдова, Румынский форум изобретателей, Румынское общество изобретателей, Национальный институт изобретательства Румынии, Международный инновационный центр "Архимед" (Российская Федерация), Бельгийская палата изобретателей, Испанский клуб изобретателей, а также вузы, фирмы, организации, изобретатели Украины и других стран мира. Второй раз на Салон приезжает официальная делегация Министерства образования и науки Российской Федерации, Федерального агентства по науке и инновациям (Российская Федерация), Ассоциации "Российский дом международного научно-технического сотрудничества" (г. Москва), Всемирный форум исследователей и изо-



брендователей (г. Бухарест), Международная федерация ассоциаций изобретателей (г. Будапешт) и др. Данными организациями учреждены призы и награды, которые вручаются за лучшие разработки, что представлены на Салоне.

Большую информационную поддержку Салону оказали журналы: "Изобретатель и рационализатор" (г. Киев), "Календарь выставок и ярмарок", "Инструментальный мир", "Украинская техническая газета" и др. С информацией о Салоне можно ознакомиться на сайтах Севастопольской городской государственной администрации, USMB-проекта,

МИЦ "Архимед" (г. Москва), Украинского центра инноватики и патентно-информационных услуг (г. Киев), Института поддержки промышленности Италии и многих других изданий.

Проявлена заинтересованность к Салону со стороны Киевского центра инновационного развития, благодаря чему проводятся переговоры о формате взаимодействии с украинской сетью региональных центров инновационного развития Государственного Агентства Украины по инвестициям и инновациям.

Салон получал приветственные письма от Президента Украины, Премьер-Министра Украины, Кабинета Министров Украины, Министерства транспорта и связи Украины, Министерства жилищно-коммунального хозяйства Украины, Министерства образования и науки Украины, Департамента интеллектуальной собственности Украины, Укрпатента, Украинского центра инноватики и патентно-информационных услуг, Министерства образования и науки Российской Федерации, Севастопольского городского Совета и Севастопольской городской государственной администрации, государственных администраций Черниговской, Луганской, Кировоградской областей, городских государственных администраций г. Херсона, Днепропетровска, Винницы, Одессы.



В ходе работы Салона действует международное жюри во главе с проф. Пьером Фюмьером (Бельгия), который является Президентом международного жюри с момента организации Салона и по настоящее время. Он длительное время работал Президентом Международного жюри Всемирного Салона изобретений, исследований и новых технологий "Брюссель Эврика". Национальное жюри работает во главе с представителем Украины в Европейской ассоциации ТРИЗ Антоном Карловым (г. Севастополь, Украина). Председателем Наградной комиссии Салона является проф. В.П. Гоч (г. Севастополь, Украина). Почетный Президент Салона - Президент Украинской академии наук проф. А.Ф. Онищенко (г. Киев). Всего в составе жюри Салона участвуют представители 14 стран мира.

В рамках Салона также проходит Международный конкурс молодежных инноваций и разработок "Новое Время".

Так по результатам II Международного Конкурса (2007 г.) медалями и призами Салона награждены - 25 школьников и студентов Украины, Российской Федерации, Румынии.

Международное жюри тщательно оценивает качество разработок, что представлено на Салоне и принимает решение об их награждении официальными призами и наградами Салона: Гран При Международного жюри, призами: "Женщина-изобретатель", "Молодежная инициатива", "Социальная технология", "Симпатия посетителей", "Приз прессы", а также специальными призами молодежного конкурса. Кроме того, участники салона по оценкам работы жюри получают золотые, серебряные или бронзовые медали, дипломы почтения.

Специальные призы учреждаются также и другими организациями, которые участвуют в Салоне или являются его организаторами. Так, ежегодно вручаются призы: Севастопольской городской государственной администрации и Севастопольского городского Совета, городского Головы г. Инкермана, Государственного Департамента интеллектуальной собственности, Укрпатента, Украинского центра инновации и патентно-информационных услуг, Украинской академии наук, журнала "Винчадник і раціоналізатор", Интернет-проекта "Информационный Союз малого & среднего бизнеса Украины", Научной Школы Причинности, вузов и организаций, фирм Украины. Представлен целый ряд призов и наград зарубежных и международных организаций. Так, например, Федерация космонавтики России в 2007 г. вручила медаль С. Королева проф. В.П. Гочу, А.Ф. Онищенко был награжден орденом Шевалье Бельгийской па-

латы изобретателей.

Только в ходе работы Салона 2007 г. было оценено более 230 разработок (около 50% из них - зарубежные), вручено 200 медалей (золотых, серебряных, бронзовых) и 32 диплома почтения, более 70 призов.

IV Международный Салон изобретений и новых технологий "Новое Время" состоится 25-27 сентября 2008 г. в г. Севастополе в Украинском культурно-информационном центре. В рамках Салона будут представлены работы участников III Международного конкурса молодежных инноваций и разработок "Новое Время".

Особенностью Салона 2008 г. является то, что Международная Федерация ассоциаций изобретателей, которая объединяет общества изобретателей более 80 стран мира предоставила ему статус официального празднования 40-летия Федерации в Восточной Европе. 25 сентября состоится "круглый стол" по поводу данного события, в котором примет участие делегация Федерации во главе с ее президентом - Андрасом Ведресом (Венгрия).

Уже сейчас также происходит подготовительная работа к проведению V Салона, который намечен на 24-26 сентября 2009 года и работа по объявлению IV международного конкурса молодежных инноваций и разработок "Новое Время".

Как принять участие в Салоне 2009 и в конкурсе молодежных инноваций и разработок "Новое Время", можно узнать на веб-ресурсе: www.newtime.ukrsmh.info



**ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ
31 СЕРПНЯ 2008 РОКУ
ОГОЛОШУЄ ВСЕУКРАЇНСЬКИЙ КОНКУРС
"ВИНАХІД - 2008"**

Конкурс відкрито для підприємств, установ, організацій, дослідницьких груп, незалежно від їх відомчої підпорядкованості, форм власності та місця знаходження, а також для окремих фізичних осіб.

До участі в конкурсі приймаються винаходи та корисні моделі, що охороняються чинними патентами України, мають вагоме значення для розвитку науки і технологій, підвищення якості життя та активізації діяльності людини.

Ознайомитись з Положенням про конкурс та отримати бланки анкет і заяв для участі в конкурсі можна в Українському центрі інноватики та патентно-інформаційних послуг (УкрЦІПП) за адресою: бульв. Лесі Українки, 26, м. Київ, 01133, особисто, факсом, поштою або E-mail: orgcom@ip-centr.kiev.ua, а також скопіювати з веб-сторінки УкрЦІПП: <http://www.ip-centr.kiev.ua/>.

Конкурсні матеріали не пізніше 1 листопада поточного року направляються на адресу УкрЦІПП. Дата відправки матеріалів визначається за поштовим штемпелем. На конверті має бути позначка "Винахід - 2008".

Контактний телефон у Києві: +38 (044) 285 82 40,
факс: +38 (044) 494-06-13 •





Ничто так не способствует общему развитию и формированию сознания, как знакомство с историей творческих усилий человечества в области науки, оживающих в жизнеописании великих ученых прошлого и в истории эволюции идей.
П. Ланжевен. Избранные произведения.

ОБ ИСТОКАХ ИЗОБРЕТАТЕЛЬСТВА



Наверное, не будет ошибкой предположить, что движущим стимулом большинства научных открытий явилась обыкновенная человеческая любознательность. Такова

природа человечества, что непременным условием его жизни было и будет стремление к постижению неизведанного.

Всё представляет интерес для пытливого ума: глубины подводного мира и растительный и животный мир материков, числа и фигуры в математике, вещества и энергия в физике и химии, техника и производство, законы общественного развития, а еще бесконечные просторы Вселенной с мириадами мерцающих светил, наблюдение за которыми пробуждает воображение, заставляет задуматься о мироздании. Любознательность и сопутствующая ей увлеченность — путь к открытиям. Многие тайны звездного неба стали известны именно благодаря увлеченности миром небесных тел таких ученых, как Николай Коперник, Галилео Галилей, Джордано Бруно, Иоганн Кеплер, Константин Циolkовский и др. Интерес к математике, желание использовать

ее в качестве прикладной науки привел к изобретению в 1641 - 1642 гг. Блезом Паскалем первого арифмометра — "суммирующей машины, выполняющей сложение и вычитание", а в

далнейшем - XX и XXI вв. - к созданию компьютерных систем, которые способны производить сложнейшие математические вычисления.

Благодаря мастерству и любознательности соконщика из голландского города Дельфта,

который, рассматривая через линзу специально созданного им для увеличения мелких предметов прибора микроскопа, "увидел множество мельчайших живых существ, как он их называл, "зверушек", мир узнал о существовании микроорганизмов. Итог — возникновении науки микробиологии.

"Это всесильное любопытство — начальная точка прогресса. Конечной точки не будет".

"Нет предела развитию человечества, — уверял В. Г. Белинский, — и никогда человечество не скажет себе: "Стой, довольно, больше идти некуда".

И каждое новое открытие будет отправной точкой к следующему.

"Мысли предшественников как ракетоносители; корабли сбрасывают их, когда выходят в космос, но нельзя забывать: без ракетоносителя самый лучший межпланетный корабль не сможет подняться в заоблачную высь и выйти на орбиту".

Мы надеемся, что новые страницы об истории науки и техники, удивительных открытиях и тех, кому они принадлежат, будут способствовать увлеченности читателей миром науки, формировать интерес, стремление к знаниям, ведь "обучение историей — один из важнейших методологических принципов образования".

Как утверждал Гельвеций: "Человек ничего не знающий, может еще научиться; надо только зажечь в нем желание этого!".

Желаем увлеченности, удачи, вдохновения и любознательности, которая ведет к открытиям!



Міжнародний форум «ВИСОКІ ТЕХНОЛОГІЇ»

1-а Міжнародна спеціалізована виставка
«НАНОТЕХНОЛОГІЇ – 2008»

1-3 жовтня 2008 року

МІСЦЕ ПРОВЕДЕННЯ:
Виставковий центр

КІЇВЕКСПОПЛАЗА

UFI

Україна, м. Київ
вул. Салютна, 2-Б
(ст. метро «Нивки»)

ОРГАНІЗАТОРИ:



ГЕНЕРАЛЬНИЙ СПОНСОР:



We make it visible.

ЗА ПІДТРИМКИ:

Міністерства оборони України
Міністерства освіти і науки України
Міністерства охорони здоров'я України
Міністерства палива та енергетики України
Міністерства промислової політики України

INTERTECH Corporation



ДІЛОВА
ПІДТРИМКА:



ІНФОРМАЦІЙНА ПІДТРИМКА:

Інформаційний відділ

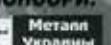
Метрологія та прилади

ОФІЦІЙНІ
ІНФОРМАЦІЙНІ СПОНСОРЫ:



Хлібна

Україна



Металл

України

S&M
business

В РАМКАХ ПРОЄКТУ:

- організація та проведення 1-ї Міжнародної спеціалізованої виставки «НАНОТЕХНОЛОГІЇ - 2008»;
- організація та проведення наукової конференції «Науковемія продукція і технології. Технічне забезпечення науково-дослідних лабораторій» від Національної академії наук України;
- організація та проведення Міжнародної конференції «Інновації Carl Zeiss для нанотехнологій» від компанії Carl Zeiss Ltd;
- організація та проведення наукового семінару «Високі технології в технопарках України. Стан та перспективи» від Громадської ради технопарків України та Департаменту інновацій та трансферу технологій МОН України;
- проведення семінарів, круглих столів, щодо виявлення потреб у науковій продукції, обговорення інноваційних проектів та пріоритетних напрямків пошукових робіт;
- організація та проведення презентацій високотехнологічного обладнання від провідних світових та вітчизняних компаній ринку.

УВАГА! ОТРИМАТИ ЗАПРОШЕННЯ ВИ МОЖЕТЕ, ЗАРЕСТРУВАВШИСЬ НА САЙТІ:
WWW.HI-TECHSWORLD.COM

КОНТАКТИ:

Компанія «LMT Corporation»:

тел.: +38 (044) 361 07 21, тел./факс: +38 (044) 526 94 87, e-mail: lmt@lmt.kiev.ua

Національна академія наук України:

тел.: +38 (044) 239 64 43, тел./Факс: +38 (044) 234 83 87, e-mail: interan@nas.gov.ua

