

М. М. Гуйтур, к.м.н., асистент кафедри
нервових хвороб Запорізького державного
медичного університету
В. В. Коноваленко, патентознавець

Алгоритм виявлення відкриттів у результатах наукових досліджень

Багато учених не здогадуються про те, що в результатах наукових досліджень можуть міститися відомості, які можуть бути визнані науковими відкриттями. Основною причиною, із-за якої наукові відкриття не приносять авторам слави і грошей, є те, що більшість науковців не в змозі самостійно виявити цей об'єкт права інтелектуальної власності в результатах наукових досліджень.

Метою даної публікації є демонстрація наукової громадськості алгоритму виявлення наукових відкриттів в результатах наукових досліджень. Проте, перш ніж ми приступимо до демонстрації алгоритму, розкриємо перед читачами основні поняття про наукове відкриття як об'єкт права інтелектуальної власності.

Наукове відкриття як об'єкт права інтелектуальної власності

У Україні наукове відкриття почало визнаватися об'єктом права інтелектуальної власності з 01 січня 2004 р., тобто з моменту набуття чинності нового Цивільного кодексу України (далі – ЦКУ). Знадобилося 13 років для того, щоб повернути науковому відкриттю статус «об'єкт права інтелектуальної власності» (ст. 420 ЦКУ).

Для того, щоб розібратися з причинами, із-за яких цей «солодкий плід» наукових досліджень був довгий час недоступний українським ученим, звернемося до минулого і нинішнього стану наукового відкриття як об'єкту права інтелектуальної власності. У СРСР відкриття охоронялися державою і підтверджувалося дипломом (п.2 «Положення про відкриття, винаходи і раціоналізаторські пропозиції» - далі Положення)¹.

Відкриттям визнавалося встановлення невідомих раніше об'єктивно існуючих закономірностей, властивостей і явищ матеріального світу, що вносять докорінні зміни у рівень пізнання (п. 10 Положення).

Положення не розповсюджувалося на географічні, археологічні, палеонтологічні відкриття, на відкриття родовищ корисних копалини, а також на відкриття в області суспільних наук. Авторам відкриттів виплачувалася винагорода.

З розпадом СРСР наукові відкриття перестали охоронятися державою. На зміну державі прийшли громадські організації. У Україні це Асоціація авторів наукових відкриттів України, яка є членом Міжнародного союзу громадських об'єднань «Міжнародна громадська академія авторів відкриттів і винаходів». Це громадське об'єднання зареєстроване в Російській Федерації і здійснює експертизу відкриттів і видачу дипломів. У зв'язку з тим, що держава відійшла від «справ» у сфері охорони наукових відкриттів, то за їх експертизу доводиться платити особам, які подають заявку на наукове відкриття. На момент написання даної статті Міжнародною громадською академією авторів відкриттів і винаходів **видано 292 дипломи на наукові відкриття**, зокрема в розділі «Біологія і медицина» видано 127 дипломів, в розділі «Наука про землю» видано 52 дипломи, в розділі «Хімічні науки» видано 48 дипломів, в розділі «Фізичні науки» видано 65 дипломів². Необхідно відзначити, що авторам наукових відкриттів вручаються

¹ Положення затверджене постановою Ради міністрів СРСР від 21 серпня 1973 р. № 584 (прим. авт.).

² <http://maanoi.ru/> (прим. авт.).

золоті і срібні медалі Нобелівського лауреата, академіка Петра Леонідовича Капіци³. Срібною медаллю нагороджуються автори наукових відкриттів, зареєстрованих Російською академією природних наук⁴ і Міжнародною асоціацією авторів наукових відкриттів⁵, що внесли істотний внесок до розвитку природних наук. Золоту медаль вручають авторам двох і більш наукових відкриттів, що мають фундаментальне значення для ряду галузей науки і реалізованих в винаходах. Авторам видається диплом встановленого зразка.

Українські учені можуть подавати заявки на наукове відкриття як через Асоціацію авторів наукових відкриттів України, так і безпосередньо в Міжнародну громадську академію авторів відкриттів і винаходів. Активну позицію в цій справі займають учені Дніпропетровського національного університету ім. Олесь Гончара⁶, Дніпропетровської медичної академії, ДКБ «Південне» і інших учбових закладів і наукових організацій. Не дивлячись на те, що з 2004 р. в Україні наукове відкриття визнане об'єктом права інтелектуальної власності (розділ 38 четвертої книги ЦКУ), подальший процес створення нормативної бази застопорився. Немає нормативних документів по складанню, подачі і розгляду заявок на наукове відкриття, по проведенню експертизи і веденню державного реєстру наукових відкриттів і ін. нормативних документів. Просунути роботу в цьому напрямі міг би Закон України «Про охорону прав на наукові відкриття»⁷, проект якого був прийнятий Верховною Радою України⁸ за основу в 2005 р. (далі – Проект закону про права на відкриття). Проте, в цьому питанні «віз і нині там».

З урахуванням того юридичного факту, що наукове відкриття є об'єктом права інтелектуальної власності, можна чекати, що наступить той день, коли українські учені зможуть отримувати державні дипломи на наукові відкриття. До цього дня необхідно підготуватися, адже пріоритетом наукового відкриття є не дата подачі заявки, а, як правило, дата публікації відомостей про наукове відкриття. Необхідно вже сьогодні провести ревізію публікацій і виявити в них відомості, які можуть бути кваліфіковані як наукове відкриття. Для того, щоб таку ревізію здійснити, необхідно розібратися з критеріями охороноздатності наукового відкриття.

Критерії охороноздатності наукового відкриття

Поняття наукового відкриття дане в статті 457 ЦКУ. Виділимо в понятті наукового відкриття критерії його охороноздатності.

Науковим відкриттям є

- (1) встановлення
- (2) невідомих раніше, але об'єктивно існуючих
- (3) закономірностей,
- (4) властивостей
- (5) та явищ
- (6) матеріального світу,
- (7) які вносять докорінні зміни у рівень наукового пізнання.

Розглянемо кожен критерій охороноздатності наукового відкриття.

Перший критерій охороноздатності наукового відкриття (1) указує на те, що наукове відкриття народжується в процесі пізнання матеріального світу (природи).

³ http://raen.info/tmp/academy/Honorary_signs/index.shtml (прим. авт.).

⁴ <http://raen.info/> (прим. авт.).

⁵ Международная ассоциация авторов научных открытий является юридическим членом Международной общественной академии авторов открытий и изобретений (прим. авт.).

⁶ <http://www.dnu.dp.ua/view/nauka> (прим. авт.).

⁷ http://gska2.rada.gov.ua/pls/zweb_n/webproc4_1?id=&pf3511=20545 (прим. авт.).

⁸ Постанова ВР України «Про прийняття за основу проекту Закону України про охорону прав на наукові відкриття» від 14 червня 2005 р. № 2645 – VI (прим. авт.).

Здійснюючи теоретичні дослідження або проводячи експеримент, учений встановлює (пізнає, відкриває) закономірності, явища і властивості матеріально світу.

Другий критерій охороноздатності наукового відкриття (2) указує на його світову новизну. Річ у тому, що науковим відкриттям може бути визнано лише встановлені невідомі раніше закономірності, властивості і явища матеріального світу. Цей критерій охороноздатності наукового відкриття знайшов своє місце в Проекті закону про права на відкриття (ч.1 ст. 12). З цим критерієм охороноздатності пов'язано авторство на наукове відкриття, яке, як правило, визначається по даті публікації наукових результатів, що містять наукове відкриття. Необхідно відзначити, що автор наукового відкриття має право надати науковому відкриттю своє ім'я або спеціальну назву (ч.1. ст. 458 ЦКУ).

Третій-шостий критерії охороноздатності наукового відкриття (3) -(6) указують на те, що науковим відкриттям є закономірності, явища і властивості матеріального світу, а не будь-який встановлений науковий факт, наприклад, відкриття родовища корисних копалини або нової зірки. У зв'язку з цим по прямій вказівці закону охорона не розповсюджуватиметься на географічні, археологічні, палеонтологічні відкриття, на відкриття родовищ корисних копалини (ч.4 ст.12 Проекту закону про права на відкриття).

Для того, щоб науковий факт отримав охорону як наукове відкриття, його потрібно певним чином інтерпретувати. Приведемо приклад інтерпретації наукового факту, яка дозволила визнати його науковим відкриттям.

«Так, Н.А.Козырев в 1958 г. обнаружил свечение газов, выходящих из недр Луны. Этот новый факт, несомненно интересный для науки, сам по себе не мог бы составить охраноспособное открытие, но оно было интерпретировано Н.А.Козыревым как свойство вулканической деятельности на Луне. Убедительные доказательства правильности такой интерпретации привели к тому, что налицо открытие «неизвестного ранее явления вулканической деятельности на Луне» (диплом № 76)»⁹ (диплом на наукові відкриття виданий в СРСР - **прим. авт.**).

У зв'язку з тим, що в ЦКУ не розкриваються об'єкти матеріального світу (закономірності, явища і властивості), які отримують охорону як наукове відкриття, то для цієї мети скористаємося Проектом закону про права на відкриття.

Закономірність матеріального світу - це об'єктивно існуючий зв'язок між явищами або властивостями матеріального світу, встановлення якого вносить докорінні зміни у рівень його пізнання (п. 3 ст. 12 Проекту закону про права на відкриття).

«Открыть закономерность – значит понять эту связь и выразить ее математической или функциональной зависимостью. Более полно такая связь характеризуется следующими особенностями. Во-первых, это существенная, внутренне присущая явлениям или свойствам связь и их взаимная обусловленность. Она не должна носить случайный характер. Поэтому для выделения в качестве закономерной связи должна быть не просто констатация связи каких-либо явлений или свойств, но и установление ее причинно-следственный характер. Во-вторых, эта связь должна носить устойчивый характер. Она выражает такое отношение, при которых изменение одних явлений или свойств вызывает вполне определенное изменение других. Зависимость между явлениями и свойствами выражается, как правило, определенной математической или функциональной зависимостью. В-третьих, связь должна иметь универсальный характер и удовлетворять требования обобщения и возможности распространения ее на другие однородные объекты.

<...>

Примером может служить закономерность кристаллизации (синтеза) алмаза из углерода (диплом № 101), закономерность утраты и восстановления регенерационной способности конечностей у беспозвоночных (диплом № 144), закономерность

⁹ А.П.Сергеев. Право интеллектуальной собственности в Российской Федерации. Учебник. Издание второе, переработанное и дополненное.- М.: ПБОЮЛ Гриженко Е.М., 2001. – ст. 658 (прим. авт.).

пространственно-временного изменения морфологии минеральных индивидов в процессе природного кристаллообразования (диплом № 270) и т.д.»¹⁰ (дипломи на наукові відкриття видані в СРСР - прим. авт.).

Явище матеріального світу - це об'єктивно існуюча форма прояву сутності об'єкту матеріального світу, встановлення якого вносить докорінні зміни у рівень його пізнання (п. 3 ст. 12 Проекту закону про права на відкриття).

«Явление материального мира как объект открытия наиболее полно раскрывается при установлении его причинности и обусловленности, а последнее, как правило, - при теоретическом исследовании процесса. Не может быть признан открытием-явлением любой установленный научный факт. Ученый должен доказать, чем явление обусловлено, что оно за собой влечет и при каких условиях проявляется.

Примерами открытий-явлений, внесенных в Государственный реестр открытий, могут служить явления усиления электромагнитных волн (диплом № 12), явления радиоизлучения солнечной короны (диплом № 131), явление запаздывающего деления атомных ядер (диплом № 160) и др.»¹¹ (дипломи на наукові відкриття видані в СРСР - прим. авт.).

Властивість матеріального світу - це об'єктивно існуюча якісна визначеність об'єкта матеріального світу, встановлення якої вносить докорінні зміни у рівень його пізнання (п. 3 ст. 12 Проекту закону про права на відкриття).

«...установление существования ранее неизвестного свойства – необходимый, но еще не достаточный элемент содержания открытия. При этом должно быть доказано, чем вызвано обнаруженное свойство, что оно за собой влечет и при каких взаимодействиях проявляется. Требуется научно обоснованная интерпретация, которая заключается в установлении сущности данного свойства и его закономерного характера.

Таким образом, обнаружить новое существенное свойство объекта – значит установить существующую независимо от воли и сознания человека неизвестную ранее качественную определенность объекта по отношению к другим объектам, с которыми он вступает во взаимодействие. В Государственный реестр открытий внесены, например, такие открытия-свойства, как свойство спонтанного деления ядер урана (диплом № 33), свойство повышенной отражательной способности лунной поверхности (диплом № 70), свойство клеток восстанавливаться от летальных повреждений (диплом № 115), свойство реимплантационной активности мышц (диплом № 157) и др.»¹² (дипломи на наукові відкриття видані в СРСР - прим. авт.).

Сьомий критерій охороноздатності наукового відкриття (7) указує на те, що відкриття має бути не рядовим, а таким, яке вносить докорінні зміни у рівень наукового пізнання.

Необхідно відзначити, що за своєю природою цей критерій охороноздатності наукового відкриття не піддається точному визначенню, адже, на думку одних учених, нові знання можуть вносити докорінну зміну у рівень наукового пізнання, а, на думку інших учених, – ні. Одне ясне, відкриттями можуть бути признанні положення фундаментального характеру, які вносять докорінні зміни у рівень наукового пізнання.

Приведемо декілька прикладів таких відкриттів фундаментального характеру.

«...фундаментальность открытия может подтверждаться тем, что оно является основой для новых направлений науки и техники и создания принципиально новых технологических решений. Например, открытие явления усиления электромагнитных волн

¹⁰ А.П.Сергеев. Право интеллектуальной собственности в Российской Федерации. Учебник. Издание второе, переработанное и дополненное.- М.: ПБОЮЛ Гриженко Е.М., 2001. – ст. 660-661 (прим. авт.).

¹¹ А.П.Сергеев. Право интеллектуальной собственности в Российской Федерации. Учебник. Издание второе, переработанное и дополненное.- М.: ПБОЮЛ Гриженко Е.М., 2001. – ст. 659 (прим. авт.).

¹² А.П.Сергеев. Право интеллектуальной собственности в Российской Федерации. Учебник. Издание второе, переработанное и дополненное.- М.: ПБОЮЛ Гриженко Е.М., 2001. – ст. 660 (прим. авт.).

всех диапазонов за счет вынужденного излучения с использованием сред, находящихся в неравном состоянии, положило начало новому направлению в науке и технике, названному квантовой электроникой.

<...>

Показателем фундаментальности открытия может служить то, что с помощью обнаруженного явления, свойства или закономерности материального мира стало возможным объяснение таких научных фактов и экспериментальных данных, которые не находили своего объяснения с позиции сложившихся теоретических представлений. Например, способность поляризации атомов и молекул была известна достаточно давно, однако не находила своего научного обоснования. Элементарные частицы долгое время считались точечными, т.е. не имеющими внутренней структуры. На основании экспериментальных данных о рассеивании электронов протонами было установлено, что заряд протона распределен в области с радиусом 10^{-13} см, следовательно, подтверждено наличие структуры у протона. Дальнейшие научные исследования, завершившиеся экспериментами на синхротроне, позволили выделить рассеивание фотонов, обусловленное внутренней структурой протона, и определить количественные характеристики поляризуемости протона. В результате научного открытия, зарегистрированного в Государственном реестре под номером 217 (диплом на науковом відкритті виданий в СРСР - **прим. авт.**), было объявлено свойство поляризуемости элементарных частиц и установлено, что адроны имеют сложную структуру.

Еще одним подтверждением фундаментальности открытия может быть то, что оно коренным образом изменяет ранее известные теоретические положения, которые должны быть пересмотрены в свете открытия.

<...>

В науке считалось аксиомой, что растения усваивают азот только из почвы, где он находится в виде растворенных азотсодержащих солей, а животные – вместе с пищей. Советский ученый профессор М.И.Волский и его сын Е.М.Волский в результате длительных экспериментов доказали, что животные и высшие растения обладают свойством усваивать из атмосферы азот, необходимый для их нормальной жизнедеятельности, что коренным образом меняло взгляд на эту проблему»¹³.

Необхідно відзначити, що цей оцінний критерій охороноздатності наукового відкриття вперше з'явився в СРСР. Причиною, із-за якої був введений цей суб'єктивний критерій охороноздатності наукового відкриття, стало закріплення за авторами наукових відкриттів права на винагороду (п.6 Положення). Не можна ж, насправді, виплачувати всім авторам наукових відкриттів винагороду: у бюджеті ніяких грошей не вистачить. Право на винагороду, видно, буде закріплено за авторами наукового відкриття і в Україні (ч.1 ст. 6 Проекту закону про права на відкриття).

Видно, право авторів наукових відкриттів на винагороду є аномальним явищем в світовій практиці, про що можна судити із змісту Женевського договору про реєстрацію наукових відкриттів (далі – Женевський договір). Хоча цей міжнародний договір не був прийнятий, його можна використовувати для оцінки критеріїв охороноздатності наукових відкриттів. Із змісту Женевського договору видно, що у авторів наукових відкриттів відсутнє право на винагороду. Оскільки авторів наукових відкриттів не передбачалося наділяти цим правом, то у визначенні наукового відкриття відсутній такий критерій охороноздатності як «корінна зміна в рівні пізнання». Для того, щоб в цьому переконатися, звернемося до визначення наукового відкриття, яке дане в Женевському договорі (ст.1).

"Наукове відкриття" означає встановлення явищ, властивостей або законів матеріального світу, раніше не встановлених і доступних перевірки.

¹³ А.П.Сергеев. Право интеллектуальной собственности в Российской Федерации. Учебник. Издание второе, переработанное и дополненное.- М.: ПБОЮЛ Гриженко Е.М., 2001. – ст. 662- 663 (прим. авт.).

З цього визначення видно, що достовірність наукового відкриття є критерієм його охороноздатності. Необхідно відзначити, що Проектом закону про права на відкриття (ч.2 ст.15) передбачається наявність доказів достовірності наукового відкриття, які мають бути викладені в заявці на наукове відкриття.

«Закон требует, чтобы научное положение, регистрируемое в качестве открытия, соответствовало действительности. Существование закономерности, свойства или явления материального мира должно быть не просто констатировано автором, но и доказано им теоретически или экспериментально. Без этого открытия еще не существует, есть только гипотеза, т.е. предположение, сделанное для объяснения связей явлений материального мира, которая законодательством не охраняется. Доказательства должны включать данные, обосновывающие достоверность научного положения, в необходимых случаях также описание методики экспериментов, их результатов и сделанные выводы. Доказательством достоверности существования свойства материи может быть явление. Наличие нового явления может доказываться воздействием материи на органы чувств человека непосредственно или через приборы»¹⁴.

Формула наукового відкриття

У зв'язку з тим, що суть наукового відкриття висловлюється у формулі наукового відкриття, то зупинимося на цьому обов'язковому елементі заявки на наукове відкриття детальніше.

Для ілюстрації формули наукового відкриття зупинимося на наукових відкриттях, що встановлюють об'єктивно існуючі закономірності, властивості і явища матеріального світу, на які видані дипломи Міжнародною громадською академією авторів відкриттів і винаходів.

Диплом №:	68
Раздел:	Биология и медицина
Название:	Закономерность накопления ДНК в ядрах клеток ростковой популяции при дисплазии и злокачественном росте тканей человека.
Авторы открытия:	д.м.н. Автандилов Г.Г., д.м.н. Казанцева И.А., к.м.н. Червонная Л.В.
Приоритет открытия:	4 августа 1972 г.
Формула открытия:	Установлена неизвестная ранее закономерность накопления дезоксирибонуклеиновой кислоты (ДНК) в ядрах клеток ростковой популяции при дисплазии и злокачественном росте тканей человека, заключающаяся в экспоненциальном увеличении количества генетического материала (при развитии дисплазии увеличение до 2 раз, в злокачественных опухолях - до 4 раз) ¹⁵ .

Диплом №:	27
-----------	----

¹⁴ А.П.Сергеев. Право интеллектуальной собственности в Российской Федерации. Учебник. Издание второе, переработанное и дополненное.- М.: ПБОЮЛ Гриженко Е.М., 2001. – ст. 663-664 (прим. авт.).

¹⁵ <http://maanoi.ru/index.php?m=5&action=details&p=108> (прим. авт.).

Раздел:	Биология и медицина
Название:	Явление генерации ритма сердца центральной нервной системой человека и животных.
Авторы открытия:	д.м.н. Покровский В.М., д.м.н. Шейх-Заде Ю.Р., к.м.н. Абушкевич В.Г.
Приоритет открытия:	19 марта 1979 г.
Формула открытия:	Установлено неизвестное ранее явление генерации ритма сердца центральной нервной системой человека и животных, заключающееся в возникновении сердечных сокращений за счет сигналов, зарождающихся в центральной нервной системе, и обусловленное передачей этих сигналов по блуждающим нервам к сердцу, в частности, в форме повторения сердцем ритма высокочастотного дыхания, чрезкожной стимуляции синокартидных зон ¹⁶ .

Диплом №:	29
Раздел:	Биология и медицина
Название:	Свойство тканей репродуктивной системы человека синтезировать специфический альфа 2-микроглобулин.
Авторы открытия:	д.м.н. Петрунин Д.Д., д.м.н. Татаринов Ю.С.
Приоритет открытия:	12 декабря 1975 г.
Формула открытия:	Экспериментально установлено неизвестное ранее свойство тканей репродуктивной системы человека синтезировать специфический альфа 2-микроглобулин и секретировать его в биологические жидкости (кровь, фолликулярную жидкость, амниотическую жидкость) ¹⁷ .

Використовуючи приведені приклади, сформулюємо шаблон складання формули наукового відкриття.

Шаблон формули наукового відкриття.

Встановлене невідоме раніше _____ (вибрати: закономірність, явище або властивість) _____ (вказати назву наукового відкриття), що полягає _____ (розкрити суть наукового відкриття).

Необхідно відзначити, що формула наукового відкриття повністю заснована на його описі і стисло, чітко і вичерпно відображає суть наукового відкриття (ч.2 ст. 15 Проекту закону про права на відкриття).

Алгоритм виявлення наукових відкриттів

¹⁶ <http://maanoi.ru/index.php?m=5&action=details&p=231> (прим. авт.).

¹⁷ <http://maanoi.ru/index.php?m=5&action=details&p=233> (прим. авт.).

Для виявлення наукових відкриттів в результатах наукових досліджень необхідно дотримуватися наступного алгоритму.

Крок 1. У результатах наукових досліджень виявляються наукові факти.

Приклади наукових фактів.

В результаті наукових досліджень були виявлені:

- 1) червоний зсув спектру світла далеких галактик;
- 2) бактерії *Helicobacter pylori*;
- 3) віруси AAV-2.

Крок 2. Інтерпретація наукового факту з метою виявлення об'єктів матеріального світу (закономірність, явище або властивість), які можуть отримати охорону як об'єкти права інтелектуальної власності.

Приклади інтерпретації наукових фактів.

1) Е. Хаббл інтерпретував червоний зсув спектру світла далеких галактик як прояв ефекту Доплера. Це означає, що всі спостережувані галактики віддаляються від Землі, оскільки практично у всіх галактик за межами Чумацького Шляху спостерігається червоний спектральний зсув, пропорційний швидкості їх видалення. Хаббл з'ясував, що чим далі від нас знаходиться галактика, тим з більшою швидкістю вона віддаляється. Це явище «розбігання» видимого Всесвіту з наростаючою швидкістю у міру видалення від локальної точки спостереження і отримало назву закону Хаббла.

2) Австралійські учені встановили, що на виникнення гастриту впливають бактерії *Helicobacter pylori*. Таким чином, пептична виразка більше не вважається за хронічне захворювання і може бути вилікувана завдяки короткому курсу антибіотиків і кислотних інгібіторів. За це відкриття учені отримали Нобелівську премію.

3) Вчені США встановили, що при зараженні кліток піддослідних тварин вірусом HPV, який викликає деякі види раки, і вірусом AAV-2, всі клітки, заражені вірусом HPV, гинули. Учені переконані, що таким чином можна вилікувати рак грудей, простати, шкіри.

Крок 3. Складання формули наукового відкриття.

Для ілюстрації алгоритму виявлення наукових відкриттів в результатах наукових досліджень, скористаємося роботами учених по дослідженню гіпертонічної енцефалопатії, які були опубліковані в 1989-1991 рр.¹⁸

Крок 1. *Опис наукового факту.*

Встановлено збільшення об'єму маси головного мозку на 50-100 грамів у хворих з гіпертонічною енцефалопатією у всіх віково-статевих груп. Причому, питома вага мозкової тканини в різних структурах мозку залишається однаковою, а кількість глії збільшується у молодих людей з гіпертонічною хворобою (далі – ГХ) до рівня глії у людей в зрілому віці як з ГХ, так без неї. Зменшення кількості капілярів в тканинах при ГХ веде до збільшення діаметру ультрациркуляції капілярів, тобто до збільшення об'єму тканини, перфузуємою одним капіляром. Капіляри, що залишилися, вимушені працювати в режимі підвищеного функціонального навантаження, що веде до гіпертрофії і просвітленню ядер ендотеліоцитів. Виявлено збільшення відстані між ядрами ендотеліоцитів у ряді областей головного мозку, тобто відбувається своєрідне розрідження ядер ендотеліоцитів в капілярах. Отже, можна говорити про раніше невідомий феномен «деендотелізації капілярів» при ГХ.

Крок 2. *Встановлений науковий факт інтерпретується таким чином.*

¹⁸ Гуйтур М.М., Петренко А.Г., Шумейко Н.М. Особенности эндотелиальной выстилки кровеносных капилляров головного мозга при гипертонической болезни. – Тезисы докладов областной объединенной научно-технической конференции рационализаторов и изобретателей медицинских институтов и лечучреждений г. Запорожья 26-27 декабря 1989 г. (прим. авт.).

Гуйтур М.М., Ярошенко В.В., Петренко А.Г., Шумейко Н.М., Визир В.А. Диснейроонтогенетические аспекты гипертонической энцефалопатии. - Запорожский областной совет научно-технических обществ. – 1991. – С.96 (прим. авт.).

Процеси, що обумовлюють збільшення об'єму маси головного мозку при ГХ, досягають лімітуючих значень величини приросту маси, які можливі при будь-яких об'ємних процесах в порожнині черепа. Таким чином, маса в 100 грам є тією критичною величиною, до рівня якої ще можливе функціонування компенсаторних механізмів підтримки внутрічерепного гомеостазу.

Крок 3. *Складання формули наукового відкриття.*

Встановлено невідоме раніше явище деендотелізації капілярів при ГХ, що полягає в збільшенні відстані між ядрами ендотеліоцитів у ряді областей головного мозку, що приводить до збільшення об'єму маси головного мозку і зменшення внутрічерепного простору до критичної величини, при якій спостерігається зрив функціонування компенсаторних механізмів внутрічерепного гомеостазу.

Виводи. У результатах багатьох наукових досліджень містяться наукові відкриття. Проте, через відсутність нормативної бази, українські учені позбавлені можливості реалізувати свої права на наукові відкриття. Видно, ухваленню Закону України «Про охорону прав на наукові відкриття» заважає винагорода, яку передбачається виплачувати авторам наукових відкриттів. На нашу думку, необхідно відмовитися від цієї винагороди і прийняти формулювання наукового відкриття, викладене в Женевському договорі.

Національній академії наук і іншим зацікавленим особам необхідно зробити енергійні заходи по лобюванню у Верховній Раді ухвалення Закону України «Про охорону прав на наукові відкриття».

Ученим популярно про інтелектуальну власність: <http://www.konovalenko.zp.ua/>

Анотація

Гуйтур М.М., Коноваленко В.В. Алгоритм виявлення відкриттів у результатах наукових досліджень

В публікації дається алгоритм виявлення в результатах наукових досліджень наукових відкриттів як об'єкту права інтелектуальної власності.

На конкретному прикладі автори демонструють дію алгоритму виявлення наукових відкриттів в результатах наукових досліджень.