

Палата по патентным спорам в соответствии с Правилами подачи возражений и заявлений и их рассмотрения в Палате по патентным спорам, утвержденными приказом Роспатента №56 от 22.04.2003, зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 08.05.2003 № 4520 (далее – Правила ППС), рассмотрела возражение на решение Федерального института промышленной собственности (далее - ФИПС) об отказе в выдаче патента по заявке № 2002124641/14(026176), поступившее в федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности 28.12.2005, В.П.Андрейчука, г.Боровск, Калужская обл. (далее - заявитель), при этом установлено следующее.

Заявлено изобретение "Способ и препарат для защиты населения и животных от поражения радиоактивными изотопами йода", совокупность признаков которого изложена в первоначальной формуле изобретения:

"1. Способ профилактики поражения радионуклидами йода, включающий введение в организм человека препарата йода в количествах, превышающих его физиологическую потребность, отличающийся тем, что в качестве йодсодержащего препарата выбирают органическое соединение с ковалентно связанным йодом, при этом препарат для профилактики поражения радионуклидами йода и оптимизации йодного обмена в постпрофилактический период, представляет собой синтетическое или натуральное органическое соединение с ковалентно связанным йодом, выбранное из группы: карбоновых кислот, ненасыщенных жирных кислот, липидов, терпенов, алканов, терпеноидов, изопренов, пептидов, полипептидов, аминокислот, белковых гидролизатов, полипептидных гидролизатов, белков растительного, белков животного, белков микробиологического происхождения, смеси липидов и ненасыщенных жирных кислот, смеси изопренов и терпенов, смеси изопренов и белковых гидролизатов, смеси изопренов и ненасыщенных жирных кислот, смеси белков растительного, животного и микробиологического происхождения, смеси белков растительного и животного происхождения, смеси белков животного и микробиологического

происхождения, смеси белков растительного и микробиологического происхождения, при этом в белках, пептидах, полипептидах, аминокислотах, полипептидных и белковых гидролизатах йод ковалентно связан в 5 и 3 или в 3 положении фенольного цикла, 3 положении имидазольного цикла, причем аминокислоты и белки выбраны из группы аминокислот и белков, не обладающих гормональной тиреоидной активностью, и которые получают в условиях, исключающих конденсацию тирозиновых ядер.

2. Способ для профилактики поражения радионуклидами йода и оптимизации йодного обмена в постпрофилактический период по п.1, отличающийся тем, что в качестве белков животного происхождения используют казеины, яичный альбумин, молочные или сывороточные белки, гемоглобины, а в качестве белков растительного происхождения - соевый белок.

3. Способ для профилактики поражения радионуклидами йода и оптимизации йодного обмена в постпрофилактический период по п.1 или 2, отличающийся тем, что препарат дополнительно содержит органическое соединение с нековалентно связанным йодом.

4. Способ для профилактики поражения радионуклидами йода и оптимизации йодного обмена в постпрофилактический период по любому из пп.1-3, отличающийся тем, что препарат дополнительно содержит неорганический йод.

5. Способ для профилактики поражения радионуклидами йода и оптимизации йодного обмена в постпрофилактический период по любому из пп.1-4, отличающийся тем, что препарат представляет собой пролонгированную форму.

6. Способ для профилактики поражения радионуклидами йода и оптимизации йодного обмена в постпрофилактический период по любому из пп.1-5, отличающийся тем, что препарат выполняют в виде таблеток, порошков, капсул, микрокапсул, драже, растворов.

7. Способ для профилактики поражения радионуклидами йода и оптимизации йодного обмена в постпрофилактический период по п.6,

отличающийся тем, что микрокапсулы получают путем микроинкапсулирования с использованием углеводного, белкового или липидного сырья.

8. Способ для профилактики поражения радионуклидами йода и оптимизации йодного обмена в постпрофилактический период по пп.1-7, отличающийся тем, что йодсодержащее вещество включают в состав инертной полимерной матрицы, например, из каррагенана, пектина, агарозы или уроновых кислот.

9. Способ для профилактики поражения радионуклидами йода и оптимизации йодного обмена в постпрофилактический период, отличающийся тем, что препарат по любому из пп.1-8 включают в витаминно-минеральный комплекс.

10. Способ для профилактики поражения радионуклидами йода и оптимизации йодного обмена в постпрофилактический период, отличающийся тем, что препарат включают в пищевой продукт.

11. Способ профилактики поражения радионуклидами йода, включающий введение в организм животного препарата йода в количествах, превышающих его физиологическую потребность, отличающийся тем, что в качестве йодсодержащего препарата выбирают органическое соединение с ковалентно связанным йодом, при этом препарат для профилактики поражения радионуклидами йода и оптимизации йодного обмена в постпрофилактический период, представляет собой синтетическое или натуральное органическое соединение с ковалентно связанным йодом, выбранное из группы: карбоновых кислот, ненасыщенных жирных кислот, липидов, терпенов, алканов, терпеноидов, изопренов, пептидов, полипептидов, аминокислот, белковых гидролизатов, полипептидных гидролизатов, белков растительного, белков животного, белков микробиологического происхождения, смеси липидов и ненасыщенных жирных кислот, смеси изопренов и терпенов, смеси изопренов и белковых гидролизатов, смеси изопренов и ненасыщенных жирных кислот, смеси белков растительного, животного и микробиологического происхождения, смеси белков растительного и

животного происхождения, смеси белков животного и микробиологического происхождения, смеси белков растительного и микробиологического происхождения, при этом в белках, пептидах, полипептидах, аминокислотах, полипептидных и белковых гидролизатах йод ковалентно связан в 5 и 3 или в 3 положении фенольного цикла, в 3 положении имидазольного цикла, причем аминокислоты и белки выбраны из группы аминокислот и белков, не обладающих гормональной тироидной активностью, и полученных в условиях, исключающих конденсацию тирозиновых ядер.

12. Способ для профилактики поражения радионуклидами йода и оптимизации йодного обмена в постпрофилактический период у животных по п.11, отличающаяся тем, что в качестве белков животного происхождения используют казеины, яичный альбумин, молочные или сывороточные белки, гемоглобины, а в качестве белков растительного происхождения - соевый белок.

13. Способ для профилактики поражения радионуклидами йода и оптимизации йодного обмена в постпрофилактический период у животных по любому из пп.11 и 12, отличающийся тем, что препарат дополнительно содержит органическое соединение с нековалентно связанным йодом.

14. Способ для профилактики поражения радионуклидами йода и оптимизации йодного обмена в постпрофилактический период у животных по любому пп.11-13, отличающийся тем, что препарат дополнительно содержит неорганический йод.

15. Способ для профилактики поражения радионуклидами йода и оптимизации йодного обмена в постпрофилактический период у животных по любому из пп.11-14, отличающийся тем, что препарат представляет собой пролонгированную форму.

16. Способ для профилактики поражения радионуклидами йода и оптимизации йодного обмена в постпрофилактический период у животных по любому из пп.11-14, отличающийся тем, что препарат выполняют в виде таблеток, порошков, капсул, микрокапсул, драже, растворов, растворов для инъекций.

17. Способ для профилактики поражения радионуклидами йода и оптимизации йодного обмена в постпрофилактический период у животных по п.11, отличающийся тем, что микрокапсулы с препаратом получают путем микроинкапсулирования с использованием углеводного, белкового или липидного сырья.

18. Способ для профилактики поражения радионуклидами йода и оптимизации йодного обмена в постпрофилактический период у животных по любому из пп.11-16, отличающийся тем, что йодсодержащее вещество включают в состав инертной полимерной матрицы, например, из каррагенана, пектина, агарозы или уроновых кислот.

19. Способ для профилактики поражения радионуклидами йода и оптимизации йодного обмена в постпрофилактический период у животных по любому из пп.11-19, отличающийся тем, что препарат представляет собой премикс.

20. Способ для профилактики поражения радионуклидами йода и оптимизации йодного обмена в постпрофилактический период у животных по любому из пп.11-19, отличающийся тем, что он входит в состав премикса.

21. Способ для профилактики поражения радионуклидами йода и оптимизации йодного обмена в постпрофилактический период у животных по любому из пп.11-18, отличающийся тем, что препарат входит в состав витаминно-минеральных комплексов.

22. Способ для профилактики поражения радионуклидами йода и оптимизации йодного обмена в постпрофилактический период у животных по любому из пп.11-21, отличающийся тем, что препарат входит в состав корма.

23. Способ для профилактики поражения радионуклидами йода и оптимизации йодного обмена в постпрофилактический период по п.1, отличающийся тем, что в качестве органического соединения с ковалентно связанным йодом выбирают йодированные аминокислоты тирозин, гистидин".

Указанный заявителем технический результат, получаемый при реализации

данного изобретения, заключается в повышении эффективности профилактики радиационной йодной безопасности, расширение ассортимента профилактических средств при угрозе радиационного заражения, снижении уровня патологий йодного обмена, как результат применения высоких доз йода, что обеспечивается особенностями метаболизма йодсодержащих соединений в организме человека и животного.

По результатам рассмотрения указанной выше формулы изобретения, ФИПС принял решение от 11.07.2005 об отказе в выдаче патента из-за несоответствия заявленного изобретения условию патентоспособности "изобретательский уровень" в соответствии с пунктом 1 статьи 4 Патентного закона Российской Федерации и п. 19.5.3.(3) Правил составления, подачи и рассмотрения заявки на выдачу патента на изобретение, утвержденных приказом Роспатента от 17.04.1998 №82, зарегистрированных Минюстом 22.09.1998 с изменениями и дополнениями, внесенными приказами Роспатента от 08.07.1999 №133, от 13.11.2000 №223 (далее - Правила ИЗ).

В подтверждение данного вывода в решении приведены источники информации:

- Verger P. Et al. Iodine kinetics and effectiveness of stable iodine prophylaxis after intake of radioactive iodine: a review//Thyroid. 2001 Apr;11(4):353-60, abstr.PubMed на сайте <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd> (далее - [1]);

- патент RU № 2156087 C1, опубл.20.09.2000 (далее - [2]);

- патент RU № 2163127 C1, опубл.20.02.2001 (далее - [3]);

- патент RU № 2161000 C1, опубл.27.12.2000 (далее - [4]);

- патент RU № 2164144 C1, опубл.20.03.2001 (далее - [5]);

- Большая медицинская энциклопедия, М., Советская энциклопедия, 1983, т.21, ст. Профилактика первичная, с.254-255, столб.745, абз.2 (далее - [6]);

- патент RU № 2038028 C1, опубл.27.06.1995 (далее - [7]).

В отношении изобретения по независимому пункту 1 формулы, экспертиза отмечает, что из источника [1] известен способ профилактики поражения радионуклидами йода включающий введение больших количеств йода в составе неорганических соединений. Экспертиза считает, что объект по независимому пункту 1 формулы изобретения отличается от ближайшего аналога тем, что в качестве препарата йода используют йодсодержащий препарат "синтетического или натурального органического соединения с ковалентно связанным йодом, выбранного из группы: карбоновых кислот....(далее по тексту формулы)...., при этом в белках, пептидах, полипептидах, аминокислотах, полипептидных и белковых гидролизатах йод ковалентно связан в 5 и 3 или 3 положении фенольного цикла, 3 положении имидазольного цикла, причем аминокислоты и белки выбраны из группы аминокислот и белков, не обладающих гормональной тиреоидной активностью, и которые получают в условиях, исключающих конденсацию тирозиновых ядер".

При этом, экспертиза отмечает, что из уровня техники [3] – [5] известно использование йода в составе органических соединений из заявленной группы соединений (биогенный йод), не обладающих гормональной активностью, в том числе в составе различных препаратов (БАД), используемых для профилактики поражения радионуклидами, и имеющих преимущества перед неорганическими соединениями йода во влиянии на оптимизацию йодного обмена за счет особенностей их поведения в организме – всасывания, метаболизма, распределения, причем, по мнению экспертизы, в природных продуктах, известных из источников [3] – [5] йод содержится в ковалентно связанной форме.

На основании приведенных доводов экспертиза делает вывод о несоответствии заявленного способа по пункту 1 формулы условию патентоспособности "изобретательский уровень" .

В отношении изобретения по независимому пункту 9 формулы экспертизой отмечено, что отличием указанного изобретения от ближайшего

аналога [1] является то, что препарат по любому из п.п.1-8 включают в витаминно-минеральный комплекс. При этом, по мнению экспертизы включение органического йода по пп.1-8 формулы в витаминно-минеральный комплекс известно из источника [5], а ряд характеристик такого препарата, влияющих на достижение указанного технического результата известны из источников [3] – [4].

На основании приведенных доводов экспертиза делает вывод о несоответствии заявленного способа по пункту 9 формулы условию патентоспособности "изобретательский уровень".

В отношении изобретения по независимому пункту 10 формулы экспертизой отмечено, что отличием указанного изобретения от ближайшего аналога [1] является то, что препарат по любому из п.п.1-8 включают в пищевой продукт. При этом, по мнению экспертизы, обогащение пищевых продуктов органическим, ковалентно связанным йодом для расширения ассортимента продуктов и их более эффективного использования в лечебно-профилактических целях известно из источников [3] – [4].

На основании приведенных доводов экспертиза делает вывод о несоответствии заявленного способа по пункту 10 формулы условию патентоспособности "изобретательский уровень".

В отношении изобретения по независимому пункту 11 формулы экспертизой отмечено, что он аналогичен объекту по пункту 1 формулы, а отличается только тем, что его используют у животных. Экспертиза отмечает, что наиболее близким аналогом является способ, известный из источника [1], при этом из источника [7] известно использование йода в составе премикса для обеспечения организма йодом.

На основании приведенных доводов экспертиза делает вывод о несоответствии заявленного способа по пункту 11 формулы условию патентоспособности "изобретательский уровень".

Заявитель в своём возражении, поступившем 28.12.2005 отметил следующее. По мнению заявителя, экспертизой не представлен источник



информации, из которого известно использование органических соединений с ковалентно связанным йодом, не обладающих гормональной активностью для защиты организма от накопления радиоизотопов йода, что делало бы очевидными их радиопротекторные свойства. Кроме того, по мнению заявителя, все противопоставленные экспертизой источники информации относятся к профилактике нарушений йодного обмена, а не к профилактике поражения радионуклидами йода, при этом заявитель отмечает, что йодный обмен и радиозащита – разные процессы, в которых задействованы разные механизмы, средства и методы.

В возражении также отмечено, что из уровня техники известны радиопротекторы для защиты щитовидной железы на основе неорганического йода; йодид калия, йодат калия, настойка йода, раствор Люголя, однако, по мнению заявителя, указанный класс радиопротекторов имеет ряд недостатков и не обеспечивает достижение указанного технического результата, поэтому в качестве средства, блокирующего попадание радиоактивных источников йода в организм, предлагается использовать соединения другого класса – органические соединения йода не обладающие гормональной активностью, причем не любые, а четко ограниченные определенным классом.

В возражении также отмечено, что авторами экспериментально установлено, что органические соединения с ковалентно связанным йодом не обладающие гормональной активностью, известные из уровня техники как средства для профилактики и лечения йоддефицитных заболеваний, при приеме доз, превышающих физиологическую потребность проявляют, по мнению заявителя, неизвестные из уровня техники свойства – возможность их использования в качестве радиопротекторов. При этом, заявитель обращает внимание на то, что по сравнению с ранее известными радиопротекторами заявленное изобретение обеспечивает более быстрое развитие радиозащитного эффекта и более продолжительный радиозащитный эффект, большую эффективность радиозащиты, при этом заявленные соединения не только блокируют

йодопоглотительную функцию щитовидной железы, но и исключают осложнения после йодной профилактики.

В отношении противопоставленных экспертизой источников информации заявитель отмечает, что все они имеют другое назначение, а именно, по мнению заявителя в источнике [2] используются органические соединения йода, но в физиологических дозах и для лечения йододефицитных заболеваний; известный из источника [3] пищевой продукт, содержащий низкие дозы биогенного йода в составе порошка водорослей, используется не для предотвращения попадания радиоактивных изотопов в организм, а для очистки организма от токсинов, тяжелых металлов и уже попавших радионуклидов; из источника [4] известно использование экстракта ламинарии (органического йода) в составе биологически активной добавки к пище для профилактики и лечения йододефицитных состояний, но в данном источнике не раскрыты радиопротекторные свойства экстракта, а также возможность использования очень высоких доз йода, необходимых для радиопротекции, в составе экстракта; из источника [5] известна биологически активная добавка общеукрепляющего действия, содержащая неорганическое соединение йода (йодид калия), но она не содержит органические соединения.

Таким образом, по мнению заявителя в уровне техники отсутствует информация об использовании органических соединений йода в качестве радиопротекторов.

Изучив материалы дела и заслушав участников рассмотрения возражения, Палата по патентным спорам установила следующее.

С учетом даты поступления заявки правовая база для проверки охраноспособности заявленного изобретения включает Патентный закон Российской Федерации от 23.09.1992 № 3517-1 (далее – Закон), Правила составления, подачи и рассмотрения заявки на выдачу патента на изобретение, утвержденные приказом Роспатента 17.04.1998 № 82, зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 22.09.1998 № 386, с изменениями от 08.07.1999 и от 13.11.2000 (далее – Правила ИЗ) и указанные выше Правила

ППС.

В соответствии с пунктом 1 статьи 4 Закона изобретению предоставляется правовая охрана, если оно является новым, имеет изобретательский уровень и промышленно применимо. Изобретение имеет изобретательский уровень, если оно для специалиста явным образом не следует из уровня техники. Уровень техники включает любые сведения, ставшие общедоступными в мире до даты приоритета изобретения.

В соответствии с подпунктом (1) пункта 3.2.4.3 Правил ИЗ, признаки относятся к существенным, если они влияют на достигаемый технический результат, т.е. находятся в причинно - следственной связи с указанным результатом.

Согласно подпункту (2) пункта 19.4 Правил ИЗ при проверке формулы изобретения устанавливается наличие в ней существенных признаков заявленного изобретения, совокупность которых достаточна для получения указанного заявителем технического результата. Если существенный признак, без которого технический результат (никакой из результатов, если заявитель указал несколько их видов) не достигается, не включен в независимый пункт формулы изобретения, но содержится в описании или в зависимом пункте формулы, заявителю предлагается включить такой признак в независимый пункт формулы.

В соответствии с подпунктом (2) пункта 19.5.3 Правил ИЗ, проверка изобретательского уровня включает определение наиболее близкого аналога; выявление признаков, которыми отличается заявленное изобретение от наиболее близкого аналога (отличительных признаков); выявление из уровня техники решений, имеющих признаки, совпадающие с отличительными признаками рассматриваемого изобретения.

Изобретение признается не следующим для специалиста явным образом из уровня техники, когда не выявлены решения, имеющие признаки, совпадающие с его отличительными признаками, или такие решения выявлены, но не

подтверждена известность влияния отличительных признаков на указанный заявителем технический результат.

При рассмотрении возражения на решение об отказе в выдаче патента на изобретение коллегия Палаты по патентным спорам вправе предложить лицу, подавшему заявку на выдачу патента на изобретение, внести изменения в формулу изобретения, если эти изменения устраняют причины, послужившие основанием для вывода о несоответствии рассматриваемого объекта условиям патентоспособности (пункт 4.9 Правил ППС).

Существо изобретения выражено в приведённой выше формуле изобретения, которую Палата по патентным спорам принимает к рассмотрению.

Ближайшим аналогом заявленного изобретения по независимому пункту 1 формулы, как правомерно отмечено заявителем и в решении ФИПС, является способ профилактики поражения радионуклидами йода, описанный в источнике [1] и включающий введение в организм человека препарата йода в количествах, превышающих его физиологическую потребность. При этом из ближайшего аналога известен прием конкурентного взаимодействия стабильного изотопа йода с его радиоактивным аналогом для блокады поглощения радиоактивного йода.

Отличаем заявленного предложения от ближайшего аналога является использование в качестве йодсодержащего препарата органического соединения с ковалентно связанным йодом, при этом препарат для профилактики поражения радионуклидами йода и оптимизации йодного обмена в постпрофилактический период, представляет собой синтетическое или натуральное органическое соединение с ковалентно связанным йодом, выбранное из группы: карбоновых кислот, ненасыщенных жирных кислот, липидов, терпенов, алканов, терпеноидов, изопренов, пептидов, полипептидов, аминокислот, белковых гидролизатов, полипептидных гидролизатов, белков растительного, белков животного, белков микробиологического происхождения, смеси липидов и ненасыщенных жирных кислот, смеси изопренов и терпенов, смеси изопренов и белковых гидролизатов, смеси изопренов и ненасыщенных жирных кислот, смеси белков растительного,

животного и микробиологического происхождения, смеси белков растительного и животного происхождения, смеси белков животного и микробиологического происхождения, смеси белков растительного и микробиологического происхождения, при этом в белках, пептидах, полипептидах, аминокислотах, полипептидных и белковых гидролизатах йод ковалентно связан в 5 и 3 или в 3 положении фенольного цикла, 3 положении имидазольного цикла, причем аминокислоты и белки выбраны из группы аминокислот и белков, не обладающих гормональной тиреоидной активностью, и которые получают в условиях, исключающих конденсацию тирозиновых ядер.

Указанные отличия направлены на создание способа, позволяющего повысить эффективность профилактики радиационной йодной безопасности, расширить ассортимент профилактических средств при угрозе радиационного заражения, снизить уровень патологий йодного обмена, как результат применения высоких доз йода.

Из источников [2] - [3], известно использование органических соединений с ковалентно связанным йодом при лечении йодной недостаточности, а также очистки организма от токсинов, тяжелых металлов и радионуклидов.

Анализ противопоставленных источников показал, что в них отсутствует источник информации содержащий признак, использование "натурального органического соединения с ковалентно связанным йодом, выбранного из группы: карбоновых кислот... (далее по тексту формулы)..., при этом в белках, пептидах, полипептидах, аминокислотах, полипептидных и белковых гидролизатах йод ковалентно связан в 5 и 3 или 3 положении фенольного цикла, 3 положении имидазольного цикла, причем аминокислоты и белки выбраны из группы аминокислот и белков, не обладающих гормональной тиреоидной активностью, и которые получают в условиях, исключающих конденсацию тирозиновых ядер" в качестве радиопротектора, который можно принимать при угрозах заражения радиоактивным йодом.

Кроме того, на заседании коллегии Палаты по патентным спорам 05.04.2006

заявитель пояснил, что существенным в заявляемом предложении является то, что указанный в формуле изобретения препарат на основе органического йода вводят при угрозе радиоактивного заражения в таком количестве, чтобы обеспечить суточную дозу йода, превышающую физиологическую потребность в нем в 100-1000 раз, и только в этом случае реализуется назначение изобретения – способ профилактики поражения радионуклидами йода организма человека или животного.

Таким образом, реализация назначения и заявленный технический результат, достигаются другой совокупностью существенных признаков, а именно, использованием указанного в формуле изобретения препарата на основе органического йода в таком количестве, чтобы обеспечить суточную дозу йода, превышающую физиологическую потребность в нем в 100-1000 раз. Коллегия Палаты по патентным спорам предложила заявителю внести соответствующие уточнения в формулу изобретения.

На заседании коллегии Палаты по патентным спорам 15.11.2006 заявителем была представлена уточненная формула изобретения, в следующей редакции:

"1. Способ профилактики поражения радионуклидами йода организма человека или животного, включающий введение в организм йодсодержащего препарата, отличающийся тем, что препарат включает органическое соединение йода, ковалентно связанного с веществом, выбранным из группы: карбоновых кислот, ненасыщенных жирных кислот, липидов, терпенов, терпеноидов, изопренов, пептидов, полипептидов, аминокислот, белковых гидролизатов, полипептидных гидролизатов, белков растительного, и/или животного, и/или микробиологического происхождения, смеси липидов и ненасыщенных жирных кислот, смеси изопренов и терпенов, смеси изопренов и белковых гидролизатов, смеси изопренов и ненасыщенных жирных кислот, при этом белки, пептиды, полипептиды, аминокислоты, полипептидные и белковые гидролизаты выбирают такие, где йод ковалентно связан в 5 и 3 или в 3 положении фенольного цикла, и аминокислоты и белки не обладают гормональной тироидной активностью,

причем разовая доза средства содержит такое количество йода, чтобы обеспечить суточную дозу йода, превышающую физиологическую потребность в нем в 100 – 1000 раз.

2. Способ по п.1, отличающийся тем, что в качестве белков животного происхождения используют казеины, яичный альбумин, молочные или сывороточные белки, гемоглобины, а в качестве белков растительного происхождения - соевый белок.

3. Способ по п.1 или 2, отличающийся тем, что препарат дополнительно содержит органическое соединение с нековалентно связанным йодом.

4. Способ по любому из пп.1-3, отличающийся тем, что препарат дополнительно содержит неорганический йод.

5. Способ по любому из пп.1-4, отличающийся тем, что препарат представляет собой пролонгированную форму в виде таблеток, порошков, капсул, микрокапсул, драже, растворов.

6. Способ по п.5, отличающийся тем, что микрокапсулы получают путем микроинкапсулирования с использованием углеводного, белкового или липидного сырья.

7. Способ по любому из пп.1-6, отличающийся тем, что препарат включают в состав инертной полимерной матрицы, например, из каррагенана, пектина, агарозы или уроновых кислот.

8. Способ по любому из пп.1-7, отличающийся тем, что при использовании у человека препарат включают в витаминно-минеральный комплекс.

9. Способ по любому из пп.1-7, отличающийся тем, что при использовании у человека препарат включают в пищевой продукт.

10. Способ по любому из пп.1-7, отличающийся тем, что при использовании у животного препарат представляет собой премикс.

11. Способ по любому из пп.1-7, отличающийся тем, что при использовании у животного препарат входит в состав премикса.

12. Способ по любому из пп.1-7,10, 11 отличающийся тем, что при

использовании у животного препарат входит в состав корма".

В заключении ФИПС отмечено, что в результате рассмотрения уточненной формулы изобретения, представленной заявителем на заседании коллегии 15.11.2006, и проведения информационного поиска, заявленное изобретение может быть признано соответствующим условию патентоспособности "изобретательский уровень".

Таким образом, в уровне техники не выявлены решения, имеющие признаки, совпадающие с отличительными признаками заявленного изобретения и, следовательно, заявленное изобретение в объеме представленной заявителем уточненной редакции формулы изобретения соответствует условию патентоспособности "изобретательский уровень".

Проведенный анализ приложенного к материалам заявки отчета о поиске, проведенного ФИПС показал, что информационный поиск для определения уровня техники проведен в полном объеме, как это предусмотрено пунктом 22.4 Правил ИЗ.

Приведенная выше уточненная заявителем формула изобретения отвечает требованиям пункта 3.3 Правил ИЗ по ее составлению.

Каких-либо иных обстоятельств, препятствующих признанию заявленного изобретения охраноспособным, Палатой по патентным спорам не выявлено.

Учитывая изложенное, Палата по патентным спорам решила:



**удовлетворить возражение поступившее 28.12.2005, отменить решение ФИПС от 11.07.2005 на основании обстоятельств, установленных на заседании коллегии, и выдать патент Российской Федерации на "Способ профилактики поражения радионуклидами йода и оптимизации йодного обмена в постпрофилактический период" с формулой изобретения, уточненной на заседании коллегии Палаты по патентным спорам 15.11.2006:**

A61K 33/18 (2006.01)

A61K 38/01 (2006.01)

A61K 31/195 (2006.010)

A61K 36/00 (2006.01)

A61K 35/66 (2006.01)

A61K 35/12 (2006.01)

A61K 38/42 (2006.01)

A61K 43/00 (2006.01)

(57)

"1. Способ профилактики поражения радионуклидами йода организма человека или животного, включающий введение в организм йодсодержащего препарата, отличающийся тем, что препарат включает органическое соединение йода, ковалентно связанного с веществом, выбранным из группы: карбоновых кислот, ненасыщенных жирных кислот, липидов, терпенов, терпеноидов, изопренов, пептидов, полипептидов, аминокислот, белковых гидролизатов, полипептидных гидролизатов, белков растительного, и/или животного, и/или микробиологического происхождения, смеси липидов и ненасыщенных жирных кислот, смеси изопренов и терпенов, смеси изопренов и белковых гидролизатов, смеси изопренов и ненасыщенных жирных кислот, при этом белки, пептиды, полипептиды, аминокислоты, полипептидные и белковые гидролизаты выбирают такие, где йод ковалентно связан в 5 и 3 или в 3 положении фенольного цикла, и аминокислоты и белки не обладают гормональной тиреоидной активностью, причем разовая доза средства содержит такое количество йода, чтобы обеспечить суточную дозу йода, превышающую физиологическую потребность в нем в 100 – 1000 раз.

2. Способ по п.1, отличающийся тем, что в качестве белков животного происхождения используют казеины, яичный альбумин, молочные или сывороточные белки, гемоглобины, а в качестве белков растительного происхождения - соевый белок.

3. Способ по п.1 или 2, отличающийся тем, что препарат дополнительно содержит органическое соединение с нековалентно связанным йодом.

4. Способ по любому из пп.1-3, отличающийся тем, что препарат дополнительно содержит неорганический йод.

5. Способ по любому из пп.1-4, отличающийся тем, что препарат представляет собой пролонгированную форму в виде таблеток, порошков, капсул, микрокапсул, драже, растворов.

6. Способ по п.5, отличающийся тем, что микрокапсулы получают путем микроинкапсулирования с использованием углеводного, белкового или липидного сырья.

7. Способ по любому из пп.1-6, отличающийся тем, что препарат включают в состав инертной полимерной матрицы, например, из каррагенана, пектина, агарозы или уроновых кислот.

8. Способ по любому из пп.1-7, отличающийся тем, что при использовании у человека препарат включают в витаминно-минеральный комплекс.

9. Способ по любому из пп.1-7, отличающийся тем, что при использовании у человека препарат включают в пищевой продукт.

10. Способ по любому из пп.1-7, отличающийся тем, что при использовании у животного препарат представляет собой премикс.

11. Способ по любому из пп.1-7, отличающийся тем, что при использовании у животного препарат входит в состав премикса.

12. Способ по любому из пп.1-7,10, 11 отличающийся тем, что при использовании у животного препарат входит в состав корма".

VERGER P. et al. Iodine kinetics and effectiveness of stable iodine prophylaxis after intake of radioactive iodine: a review//Thyroid. 2001 Apr;11(4):353-60, abstr.PubMed, реферат, найдено 10.01.2007 на сайте [www.pubmed.com](http://www.pubmed.com), PMID:11349833[PubMed-indexed for MEDLINE].

RU 2163127 C1, (АНДРЕЙЧУК В.П.), 20.02.2001.

RU 2161000 C1, (ЧЕСТНЕНКОВ Е.В.), 27.12.2000.

RU 2164144 C1, (ВЕДУТОВ В.Ю.), 20.03.2001.

RU 2038028 C1, (КУЗНЕЦОВ С.Г.), 27.06.1995.