

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**  
**коллегии по результатам рассмотрения  возражения**

Коллегия в порядке, установленном пунктом 3 статьи 1248 части четвертой Гражданского кодекса Российской Федерации, введенной в действие с 1 января 2008 г. Федеральным законом от 18 декабря 2006 г. № 231-ФЗ, в редакции, действующей на дату подачи возражения, и Правилами рассмотрения и разрешения федеральным органом исполнительной власти по интеллектуальной собственности (далее - Роспатент) споров в административном порядке, утвержденными приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства экономического развития Российской Федерации от 30.04.2020 г. № 644/261, зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 25.08.2020 № 59454, с изменениями, внесенными приказом Минобрнауки России и Минэкономразвития России от 23.11.2022 № 1140/646 (далее – Правила ППС), рассмотрела поступившее 03.09.2024 возражение от ФГБУН Институт химии Дальневосточного отделения Российской академии наук (ИХ ДВО РАН) и ФГБУН Национальный научный центр морской биологии им. А.В. Жирмунского Дальневосточного отделения Российской академии наук (ННЦМБ ДВО РАН) (далее – заявитель) на решение Федеральной службы по интеллектуальной собственности (далее – Роспатент) от 15.02.2024 об отказе в выдаче патента на изобретение, при этом установлено следующее.

Заявка № 2023102021/10 на выдачу патента на изобретение «СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ БИОГЕННЫХ НАНОЧАСТИЦ СЕЛЕНА И ТЕЛЛУРА» была подана заявителем 31.01.2023. Приоритет установлен по дате 31.01.2023 подачи заявки. Совокупность признаков заявленного предложения изложена в уточненной формуле, представленной на дату подачи, в следующей редакции:

«Способ получения биогенных наночастиц селена и теллура путём аэробного культивирования грамотрицательных микроорганизмов в среде, включающей ионы селена и теллура, отличающийся тем, что используют штаммы бактерии *Pseudoalteromonas shioyasakiensis* в среде морского бульона Zobell 2216, растворы селенита и теллурита вводят однократно, а наночастицы селена и теллура получают с органическим слоем на поверхности».

При вынесении решения Роспатентом от 15.02.2024 об отказе в выдаче патента на изобретение к рассмотрению была принята вышеприведенная формула.

В решении Роспатента от 15.02.2024 сделан вывод о том, что сущность заявленного изобретения в документах заявки, предусмотренных подпунктами 1-4 пункта 2 статьи 1375 Кодекса (нормативно-правовая база приведена ниже), представленных на дату ее подачи, не раскрыта с полнотой, достаточной для осуществления изобретения и реализации его назначения специалистом в данной области техники, что не позволяет предоставить заявленному изобретению правовую охрану.

Суть доводов, повлекших за собой вывод в решении Роспатента от 15.02.2024 о несоответствии заявленного способа требованию раскрытия изобретения с полнотой, достаточной для его осуществления и реализации назначения, сводится к следующему.

В предложенной на рассмотрение формуле изобретения указано на использование в способе штаммов бактерии *Pseudoalteromonas shioyasakiensis*, однако в материалах заявки на дату ее подачи не раскрыты, а заявителем не представлены источники информации, из которых до даты приоритета заявленного (31.01.2023) способа были бы известны используемые для его осуществления средства, а именно: штаммы бактерии *Pseudoalteromonas shioyasakiensis*.

Указанные в заявленном способе штаммы были описаны лишь в статье Беленёвой И. А., Харченко У.В., Кухлевского А.Д., Бороды А.В., Изотова

Н.В., Гнеденкова А.С., Егоркина В.С. «Biogenic synthesis of selenium and tellurium nanoparticles by marine bacteria and their biological activity» World Journal of Microbiology and Biotechnology, 2022, 38: 188, Published online: 16 August 2022 (далее – [1]), которая, хоть и опубликована 16.08.2022, то есть до даты приоритета (31.01.2023) заявленного изобретения, однако «не может быть включена в уровень техники, поскольку подпадает под льготу об авторском приоритете, согласно требованию пункта 17 Порядка проведения информационного поиска».

На решение Роспатента от 15.02.2024, в соответствии с пунктом 3 статьи 1387 упомянутого выше Гражданского кодекса, поступило возражение, в котором заявитель выразил несогласие с данным решением.

По мнению заявителя, статья [1] «является общедоступным источником информации и раскрывает информацию о заявляемых штаммах».

Изучив материалы дела и заслушав участников рассмотрения возражения, коллегия установила следующее.

С учетом даты подачи заявки (31.01.2023), правовая база для оценки патентоспособности заявленного изобретения включает Гражданский кодекс в редакции, действующей на дату подачи заявки, Правила составления, подачи и рассмотрения документов, являющихся основанием для совершения юридически значимых действий по государственной регистрации изобретений, и их формы (далее – Правила ИЗ), Требования к документам заявки на выдачу патента на изобретение (далее - Требования ИЗ), Порядок проведения информационного поиска при проведении экспертизы по существу по заявке на выдачу патента на изобретение и представления отчета о нем (далее – Порядок ИЗ), утвержденные приказом Минэкономразвития Российской Федерации от 25 мая 2016 года № 316, зарегистрированным в Минюсте Российской Федерации 11 июля 2016 г., рег. № 42800.

Согласно пункту 2 статьи 1375 Кодекса заявка на изобретение должна содержать, в частности, описание изобретения, раскрывающее его сущность с

полнотой, достаточной для осуществления изобретения специалистом в данной области техники

Согласно пункту 2 статьи 1386 Кодекса экспертиза заявки на изобретение по существу включает, в том числе, проверку достаточности раскрытия сущности заявленного изобретения в документах заявки, предусмотренных подпунктами 1-4 пункта 2 статьи 1375 Кодекса и представленных на дату ее подачи, для осуществления изобретения специалистом в данной области техники.

Согласно пункту 53 Правил ИЗ при проверке достаточности раскрытия сущности заявленного изобретения в документах заявки, предусмотренных подпунктами 1-4 пункта 2 статьи 1375 Кодекса и представленных на дату ее подачи, для осуществления изобретения специалистом в данной области техники проверяется, содержатся ли в документах заявки, предусмотренных подпунктами 1-4 пункта 2 статьи 1375 Кодекса и представленных на дату ее подачи, сведения о назначении изобретения, о техническом результате, обеспечиваемом изобретением, раскрыта ли совокупность существенных признаков, необходимых для достижения указанного заявителем технического результата, а также соблюдены ли установленные пунктами 36-43, 45-50 Требований к документам заявки правила, применяемые при раскрытии сущности изобретения и раскрытии сведений о возможности осуществления изобретения.

Согласно пункту 102 Правил ИЗ если в результате экспертизы заявки по существу установлено, что заявленное изобретение, выраженное формулой изобретения, предложенной заявителем, относится к объектам, указанным в пункте 4 статьи 1349, в пунктах 5 или 6 статьи 1350 Кодекса, или не соответствует, хотя бы одному из условий патентоспособности, предусмотренных пунктом 1 статьи 1350 Кодекса, или сущность изобретения не раскрыта в документах заявки, предусмотренных подпунктами 1-4 пункта 2 статьи 1375 Кодекса и представленных на дату ее подачи, с полнотой,

достаточной для осуществления изобретения специалистом в данной области техники, принимается решение об отказе в выдаче патента.

Согласно пункту 36 Требований ИЗ в разделе описания изобретения «Раскрытие сущности изобретения» приводятся сведения, раскрывающие технический результат и сущность изобретения как технического решения, относящегося к продукту или способу, в том числе к применению продукта или способа по определенному назначению, с полнотой, достаточной для его осуществления специалистом в данной области техники. При этом, сущность изобретения как технического решения выражается в совокупности существенных признаков, достаточной для решения указанной заявителем технической проблемы и получения обеспечиваемого изобретением технического результата, признаки относятся к существенным, если они влияют на возможность решения указанной заявителем технической проблемы и получения обеспечиваемого изобретением технического результата, то есть находятся в причинно-следственной связи с указанным результатом, под специалистом в данной области техники понимается гипотетическое лицо, имеющее доступ ко всему уровню техники и обладающее общими знаниями в данной области техники, основанными на информации, содержащейся в справочниках, монографиях и учебниках.

Согласно пункту 45 Требований ИЗ в разделе описания изобретения «Осуществление изобретения» приводятся сведения, раскрывающие, как может быть осуществлено изобретение с реализацией указанного заявителем назначения изобретения и с подтверждением возможности достижения технического результата при осуществлении изобретения путем приведения детального описания, по крайней мере, одного примера осуществления изобретения со ссылками на графические материалы, если они представлены. В разделе описания изобретения «Осуществление изобретения» также приводятся сведения, подтверждающие возможность получения при осуществлении изобретения технического результата. В качестве таких сведений приводятся

объективные данные, например полученные в результате проведения эксперимента, испытаний или оценок, принятых в той области техники, к которой относится изобретение, или теоретические обоснования, основанные на научных знаниях.

Согласно пункту 17 Порядка ИЗ в уровень техники не включаются источники, содержащие информацию, относящуюся к изобретению, раскрытую автором изобретения, заявителем или любым лицом, получившим от них прямо или косвенно эту информацию, в том числе в результате экспонирования изобретения на выставке, вследствие чего сведения о сущности изобретения стали общедоступными, если заявка подана в Роспатент в течение шести месяцев со дня раскрытия информации.

В уровень техники в отношении рассматриваемой заявки не включаются сведения о другой заявке того же заявителя в случае, когда на дату публикации сведений о другой заявке того же заявителя другая заявка была отозвана или признана отозванной, если со дня публикации сведений о другой заявке того же заявителя до даты подачи рассматриваемой заявки прошло не более двенадцати месяцев.

Анализ материалов заявки, а также доводов, содержащихся в решении Роспатента от 15.02.2024 и в возражении, показал следующее.

Существо заявленного решения изложено в приведенной выше формуле.

Предложенное изобретение относится к области нанобиотехнологии и может быть использовано в химической промышленности для микробного восстановления селенита и теллурида до элементарных селена и теллура в виде наночастиц (см. описание).

Согласно описанию заявленного изобретения получение экзогенных наночастиц селена и теллура с тонкой оболочкой для предотвращения агломерации и растворения частиц осуществляется путём культивирования при комнатных условиях штаммов рода *Pseudoalteromonas*.

Техническим результатом от реализации заявленного способа является экзогенное получение наночастиц селена и теллура, покрытых органической оболочкой, обеспечивающей длительную стабильность наночастиц при аэробном культивировании бактерий *Pseudoalteromonas shioyasakiensis* в среде морского бульона Zobell 2216 (см. описание изобретения).

Описание изобретения содержит сведения о получении наночастиц селена и теллура, о физиологической характеристике изолятов, осуществляемой с помощью стандартных биохимических анализов, об условиях экстракции ДНК и амплифицировании последовательности гена 16S рРНК с использованием консервативных праймеров 11F (GTTTGATCMTGGCTCAG) и 1492R (TACGGYTACCTTGTTTACGACTT) для идентификации штаммов G2451, AF2469 и PL2476 *Pseudoalteromonas shioyasakiensis*. В описании изобретения также представлены графические материалы (см. фиг. 1, 2), иллюстрирующие достигаемый технический результат при получении биогенных наночастиц селена штаммом AF2469 (А) и наночастиц теллура штаммом PL2476 (Б), согласно которым: элементы под №№ 1,2 иллюстрируют микрофотографии наночастиц; элементы под №№ 3,4 иллюстрируют спектры энергодисперсионного рентген-анализа, а элементы под №№ 5,6 иллюстрируют спектры Раман-спектроскопии.

При этом динамика процесса восстановления  $\text{Na}_2\text{SeO}_3$  (А) и  $\text{K}_2\text{TeO}_3$  (В) штаммами *Pseudoalteromonas shioyasakiensis* представлена на фиг.2, где на гистограмме отображена степень извлечения ионов металлоидов (%) через 3, 6, 24, 48 часов культивирования микроорганизмов (см. стр. 8, 9 описания).

Таким образом, можно сделать вывод, что в описании заявленного изобретения на дату его подачи приведены сведения, раскрывающие, как может быть осуществлено изобретение с реализацией указанного заявителем назначения изобретения и с подтверждением возможности достижения технического результата при осуществлении изобретения путем приведения детального описания, по крайней мере, одного примера осуществления

изобретения со ссылками на графические материалы. Кроме того, в разделе описания изобретения «Осуществление изобретения» приведены сведения, подтверждающие возможность получения при осуществлении изобретения технического результата. В частности, представлены данные, полученные в результате проведения эксперимента, испытаний и оценок, принятых в той области техники, к которой относится изобретение.

Что касается представленного в решении Роспатента от 15.02.2024 мнения о невозможности учета сведений, известных из статьи [1] (см. доводы выше) по причине того, что она «не включена в уровень техники, поскольку подпадает под льготу об авторском приоритете», то с этим нельзя согласиться, поскольку данный источник информации [1] может быть использован для целей раскрытия признака (в данном случае указанного в формуле изобретения штамма) с учетом его более ранней публикации (16.08.2022) по отношению к приоритетной дате (31.01.2023) поданной заявки и с учетом одного и того же состава авторов в настоящей заявке и статье [1].

Целесообразно отметить, что данная статья [1], действительно, не может быть включена в уровень техники как источник информации лишь в том случае, когда содержащиеся в ней сведения могли бы быть использованы в целях оценки заявленного изобретения на его соответствие условиям патентоспособности «новизна», «изобретательский уровень».

Таким образом, в возражении содержатся доводы, позволяющие сделать вывод о неправомерности вынесенного Роспатентом от 15.02.2024 решения.

С учетом данных обстоятельств, а именно, в связи с возможностью учета приведенной в статье [1] информации, материалы заявки были направлены для осуществления информационного поиска и оценки патентоспособности заявленного решения.

По результатам проведенного информационного поиска был представлен 18.10.2024 отчет и заключение, согласно которым заявленное изобретение соответствует всем условиям патентоспособности.

Таким образом, каких-либо обстоятельств, препятствующих признанию заявленного изобретения патентоспособным, не выявлено.

Что касается ходатайства заявителя об исправлении технической ошибки, то оно не относится к предмету рассмотрения спора, поскольку решение Роспатента от 15.02.2024 и заключение по результатам дополнительного информационного поиска от 18.10.2024 были вынесены по формуле изобретения, представленной на дату подачи (31.01.2023) заявки.

Учитывая вышеизложенное, коллегия пришла к выводу о наличии оснований для принятия Роспатентом следующего решения:

**удовлетворить возражение, поступившее 03.09.2024, отменить решение Роспатента от 15.02.2024, выдать патент Российской Федерации на изобретение с формулой, представленной 31.01.2023.**

(21) 2023102021/10

(51) МПК *C01F 17/00* (2006.01)

*C12P 3/00* (2006.01)

*C12N 1/20* (2006.01)

*B82B 3/00* (2006.01)

(57) «Способ получения биогенных наночастиц селена и теллура путём аэробного культивирования грамотрицательных микроорганизмов в среде, включающей ионы селена и теллура, отличающийся тем, что используют штаммы бактерии *Pseudoalteromonas shioyasakiensis* в среде морского бульона Zobell 2216, растворы селенита и теллурита вводят однократно, а наночастицы селена и теллура получают с органическим слоем на поверхности».

(56) WO 2009120737 A2, 01.10.2009;

CA 2723655 A1, 03.06.2012;

US 8759053 B2, 24.06.2014;

US 20190024124 A1, 24.01.2019;

RU 2497746 C2, 10.11.2013;

VINOD YADAV, NEETU SHARMA, RANJANA PRAKASH, et al "Generation of Selenium Containing Nano-Structures By Soil Bacterium, *Pseudomonas aeruginosa*." *Biotechnology*, 2008, N7, p. 299-304.; DOI: 10.3923/biotech.2008.299.304;

IRINA A. BELENEVA, KSENIYA V. EFIMOVA, MARINA G. ELISEIKÍNA, et al "The tellurite-reducing bacterium *Alteromonas macleodii* from a culture of the toxic dinoflagellate *Prorocentrum foraminosum*", *Heliyon*, 2019 Sep 25; v.5, N9: e02435; doi: 10.1016/j.heliyon.2019.e02435;

HIDETOSHI MATSUYAMA, KAZUYA SAWAZAKI, HIDEKI MINAMI, et al: "Pseudoalteromonas shioyasakiensis sp. nov., a marine polysaccharide-producing bacterium", *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology*, 2014, N64, p.101-106; DOI 10.1099/ijs.0.055558-0.