

Приложение
к решению Федеральной службы по
интеллектуальной
собственности

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ
коллегии
по результатам рассмотрения возражения заявления**

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, действовавшей на дату подачи возражения, и Правилами рассмотрения и разрешения федеральным органом исполнительной власти по интеллектуальной собственности споров в административном порядке, утвержденными приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства экономического развития Российской Федерации от 30.04.2020г. №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 возражение Задорожного А.А. (далее – заявитель), поступившее 17.07.2024, на решение от 26.06.2024 Федеральной службы по интеллектуальной собственности (далее – Роспатент) об отказе в выдаче патента на изобретение по заявке №2023123098, при этом установлено следующее.

Заявлено изобретение “Способ испытания систем обнаружения канала управления беспилотных летательных аппаратов на охраняемых объектах”, совокупность признаков которого изложена в формуле, представленной в корреспонденции, поступившей 27.05.2024, в следующей редакции:

“1. Способ испытания систем обнаружения беспилотных летательных аппаратов на охраняемых объектах, включающий использование имитатора воздушной цели, установленного на беспилотном летательном аппарате, отличающийся тем, что в качестве имитатора воздушной цели используют

широкополосный излучатель радиочастот, излучение производится в диапазоне радиочастот, соответствующем диапазону управления БПЛА и/или сброса собранной информации с борта БПЛА по радиоканалу, при этом беспилотный летательный аппарат производит полет с различных сторон объекта на различных высотах, и сравнивая данные, полученные от систем обнаружения беспилотного летательного аппарата и излучаемых при помощи беспилотного летательного аппарата, такие как сигнатура и/или уровень и/или частоты излучаемых сигналов, делается вывод об эффективности работы системы обнаружения БПЛА.

2. Способ по п. 1, отличающийся тем, что в качестве широкополосного имитатора используется векторный генератор сигналов Signal Hound VSG60A.

3. Способ по п. 1, отличающийся тем, что беспилотный летательный аппарат производит полет под управлением оператора.

4. Способ по п. 1, отличающийся тем, что беспилотный летательный аппарат производит полет по заранее заложенной программе.

5. Способ по п. 1, отличающийся тем, что при сравнении данных, передаваемых с беспилотного летательного аппарата и данных, полученных системой выявления беспилотного летательного аппарата, также осуществляют проверку точности определения местоположения беспилотного летательного аппарата.

6. Способ по п. 1, отличающийся тем, что параметры сигналов, излучаемых имитатором воздушной цели, задаются оператором через устройство управления беспилотным летательным аппаратом перед полетом.

7. Способ по п. 1, отличающийся тем, что для имитации используется запись канала управления реальной модели беспилотного летательного аппарата.

8. Способ по п. 1, отличающийся тем, что имитируют сигнал сброса информации с борта беспилотного летательного аппарата реальной модели.

9. Способ по п. 1, отличающийся тем, что частоты излучения, мощность сигнала и вид сигнала, соответствующий реальным моделям беспилотных

летательных аппаратов, задаются в широкополосный излучатель перед вылетом.”

Данная формула была принята к рассмотрению при экспертизе заявки по существу.

По результатам рассмотрения Роспатент 26.06.2024 принял решение об отказе в выдаче патента из-за несоответствия предложенного изобретения условию патентоспособности “новизна”.

В подтверждение довода о несоответствии заявленного изобретения условию патентоспособности “новизна” в решении Роспатента приведены сведения о следующих источниках информации:

- статья Калабин А.Л., Морозов А.К., “Метод испытания радиолокационных станций с использованием беспилотного летательного аппарата и бортового оборудования”, “Программные продукты и системы”, №3(35), 2022, с. 438-443 (далее – [1]);

- Пешков И.В., “Радиолокация (направление “Радиотехника”). Учебное пособие”, Елец: Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина, 2018, стр. 4 (далее – [2]);

- патентный документ RU 2776663 C1, опубл. 22.07.2022 (далее – [3]).

На решение об отказе в выдаче патента на изобретение в соответствии с пунктом 3 статьи 1387 указанного выше Гражданского кодекса поступило возражение, в котором заявитель выразил несогласие с мотивировкой указанного решения Роспатента, отметив, в частности, что в статье [1] раскрыт способ обнаружения БПЛА с помощью РЛС (радиолокационной станции), при котором отражается сигнал, поданный со станции РЛС. В свою очередь в заявлении изобретении раскрывается способ, при котором происходит излучение сигнала с борта БПЛА.

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

С учетом даты подачи заявки (06.09.2023) правовая база для оценки патентоспособности заявленного изобретения включает Гражданский кодекс в

редакции, действовавшей на дату подачи заявки (далее – Кодекс), Правила составления, подачи и рассмотрения документов, являющихся основанием для совершения юридически значимых действий по государственной регистрации изобретений, и их формы, утвержденные Минэкономразвития от 21.02.2023 № 107 и зарегистрированные в Минюсте РФ 17.04.2023, рег. № 73064, в редакции, действовавшей на дату подачи заявки (далее – Правила), Требования к документам заявки на выдачу патента на изобретение, утвержденные приказом Минэкономразвития от 21.02.2023 № 107 и зарегистрированные в Минюсте РФ 17.04.2023, рег. № 73064, в редакции, действовавшей на дату подачи заявки (далее – Требования), Порядок проведения информационного поиска в отношении заявленного изобретения при проведении экспертизы по существу по заявке на выдачу патента на изобретение и представления отчета о нем, утвержденный приказом Минэкономразвития от 21.02.2023 № 107 и зарегистрированный в Минюсте РФ 17.04.2023, рег. № 73064, в редакции, действовавшей на дату подачи заявки (далее – Порядок).

В соответствии с пунктом 1 статьи 1350 Кодекса, изобретению предоставляется правовая охрана, если оно является новым, имеет изобретательский уровень и промышленно применимо.

В соответствии с пунктом 2 статьи 1350 Кодекса изобретение является новым, если оно не известно из уровня техники.

Изобретение имеет изобретательский уровень, если для специалиста оно явным образом не следует из уровня техники.

Уровень техники для изобретения включает любые сведения, ставшие общедоступными в мире до даты приоритета изобретения.

В соответствии с пунктом 73 Правил при проверке новизны изобретение признается новым, если установлено, что совокупность признаков изобретения, представленных в независимом пункте формулы изобретения, не известна из уровня техники, включающего сведения, ставшие общедоступными в мире до даты приоритета изобретения, а также сведения, содержащиеся в документах, указанных в пункте 20 Порядка проведения информационного поиска при

проводении экспертизы по существу по заявке.

В соответствии с пунктом 76 Правил если установлено, что изобретение, охарактеризованное в независимом пункте формулы, соответствует условию новизны, осуществляется проверка изобретательского уровня изобретения.

В соответствии с пунктом 79 Правил при проверке изобретательского уровня изобретение признается имеющим изобретательский уровень, если установлено, что оно для специалиста явным образом не следует из уровня техники.

В соответствии с пунктом 80 Правил изобретение явным образом следует из уровня техники, если оно может быть признано созданным путем объединения, изменения или совместного использования сведений, содержащихся в уровне техники, и (или) общих знаний специалиста.

В частности, изобретение явным образом следует из уровня техники в том случае, когда выявлены решения, имеющие признаки, совпадающие с признаками, которыми заявленное изобретение, охарактеризованное в независимом пункте формулы изобретения, отличается от наиболее близкого аналога (отличительными признаками), и подтверждена известность влияния этих отличительных признаков на указанный заявителем технический результат.

В соответствии с пунктом 81 Правил Проверка соблюдения условий, указанных в абзаце втором пункта 80 Правил, включает:

определение наиболее близкого аналога изобретения в соответствии с пунктом 41 Требований к документам заявки;

выявление признаков, которыми заявленное изобретение, охарактеризованное в независимом пункте формулы, отличается от наиболее близкого аналога (отличительных признаков);

выявление из уровня техники решений, имеющих признаки, совпадающие с отличительными признаками заявленного изобретения;

анализ уровня техники в целях подтверждения известности влияния признаков, совпадающих с отличительными признаками заявленного

изобретения, на указанный заявителем технический результат.

В соответствии с пунктом 82 Правил изобретение признается для специалиста не следующим явным образом из уровня техники, если в ходе проверки не выявлены решения, имеющие признаки, совпадающие с его отличительными признаками, или такие решения выявлены, но не подтверждена известность влияния этих отличительных признаков на указанный заявителем технический результат.

В соответствии с пунктом 87 Правил в случае наличия в формуле изобретения признаков, в отношении которых заявителем не определен технический результат, или в случае, когда установлено, что указанный заявителем технический результат не достигается, подтверждения известности влияния таких отличительных признаков на технический результат не требуется.

В соответствии с пунктом 41 Требований в разделе описания изобретения “Уровень техники” приводятся сведения из предшествующего уровня техники, в том числе описываются известные заявителю аналоги - решения, имеющие назначение, совпадающее с назначением изобретения, с выделением аналога, которому присуща совокупность признаков, наиболее близкая к совокупности существенных признаков изобретения (прототип).

В соответствии с пунктом 42 Требований в разделе описания изобретения “Раскрытие сущности изобретения” приводятся с полнотой, достаточной для осуществления изобретения специалистом в данной области техники, сведения, раскрывающие решенную изобретателем техническую проблему, технический результат и сущность изобретения как технического решения, относящегося к продукту или способу, в том числе к применению продукта или способа по определенному назначению, 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;

к техническим результатам относятся результаты, представляющие собой явление, свойство, а также технический эффект, являющийся следствием явления, свойства, объективно проявляющиеся при осуществлении способа или при изготовлении либо использовании продукта, в том числе при использовании продукта, полученного непосредственно способом, воплощающим изобретение, и, как правило, могут быть охарактеризованы физическими, химическими или биологическими параметрами.

Существо заявленного изобретения выражено в приведенной выше формуле, которую коллегия принимает к рассмотрению.

Анализ доводов возражения и доводов, содержащихся в решении об отказе в выдаче патента, касающихся оценки соответствия заявленного изобретения условию патентоспособности “новизна”, показал следующее.

Из статьи [1] известен способ испытания систем обнаружения беспилотных летательных аппаратов (средство того же назначения) (производят испытания приемников РЛС, при котором аппаратуру имитирования сигнала целей размещают на БПЛА; стр. 438 источника информации [1]), включающий следующие признаки заявленного способа:

- использование имитатора воздушной цели, установленного на беспилотном летательном аппарате (стр. 438 источника информации [1]);
- в качестве имитатора воздушной цели используют излучатель радиочастот (стр. 438 источника информации [1]);
- беспилотный летательный аппарат производит полет с различных сторон объекта (стр. 439 источника информации [1]);
- сравниваются данные, полученные от систем обнаружения беспилотного летательного аппарата, и излучаемые при помощи беспилотного летательного аппарата, и делается вывод об эффективности работы системы

обнаружения БПЛА.

Отличием заявленного способа от известного из статьи [1] является то, что:

- способ осуществляют на охраняемых объектах;
- излучатель радиочастот является широкополосным;
- излучение производится в диапазоне радиочастот, соответствующем диапазону управления БПЛА и/или сброса собранной информации с борта БПЛА по радиоканалу (на стр. 438 источника информации [1] указано, что излучаемый сигнал соответствует реальным условиям эксплуатации радиолокатора);
- беспилотный летательный аппарат производит полет на различных высотах;
- сравниваются такие данные, как сигнатура и/или уровень и/или частоты излучаемых сигналов.

Таким образом, из приведенного в решении Роспатента источника информации [1] не известны сведения о всех признаках формулы заявленного изобретения.

Следовательно, сделанный в решении Роспатента вывод о несоответствии заявленного решения условию патентоспособности “новизна” не является правомерным.

Что касается источника информации [2], то он был приведен в решении Роспатента в подтверждение довода о возможности работы РЛС в широком диапазоне частот. Патентный документ [3] приведен в решении Роспатента в подтверждение довода об известности из уровня техники признаков зависимого пункта 2 формулы.

С учетом данных обстоятельств материалы заявки были направлены для дальнейшего проведения экспертизы по существу, предусмотренной абзацами 1, 4 пункта 2 статьи 1386 Кодекса, включающей осуществление информационного поиска и оценку соответствия заявленного предложения условиям патентоспособности, предусмотренным абзацем вторым пункта 1

статьи 1350 Кодекса.

По результатам проведения информационного поиска 25.11.2024 были представлены: заключение, в котором сделан вывод о соответствии заявленного изобретения всем условиям патентоспособности в части совокупности признаков, содержащей альтернативные признаки “сравниваются такие данные, как сигнатура и уровень и частоты излучаемых сигналов”; отчет об информационном поиске.

В отчете о дополнительном информационном поиске приведены следующие источники информации:

- [1];
- [3];
- патентный документ RU 2669383 C1, опубл. 11.10.2018 (далее – [4]);
- патентный документ US 11022672 B1, опубл. 01.06.2021 (далее – [5]);
- патентный документ US 9858947 B2, опубл. 02.01.2018 (далее – [6]);
- Keysight Technologies (бывшая Agilent Technologies), Контрольно-измерительные решения, Каталог 2015, стр. 54-57, сведения о приборе “Векторный генератор ВЧ сигналов серии ESG Agilent_E4438C” (далее – [7]);
- VSG60A Vector Signal Generator, Product Manual, опубл. 23.08.2019 (далее – [8]);
- Семенец В.О., Трухин М.П., “Основные параметры систем управления беспилотными аппаратами”, “Надежность и качество сложных систем”, №3(23), 2018 (далее – [9]);
- патентный документ US 11721235 B2, опубл. 08.08.2023 (далее – [10]).

Заявитель в установленном порядке был ознакомлен с вышеуказанными материалами.

Вместе с тем анализ представленных в отчете о дополнительном поиске источников информации показал, что из указанных источников информации неизвестны, как минимум, признаки зависимого пункта 9 формулы.

Заявитель в установленном порядке был уведомлен об указанных обстоятельствах.

На заседании коллегии 25.08.2025 от заявителя поступило ходатайство о корректировке формулы и была представлена скорректированная формула заявленного изобретения (из независимого пункта исключен ряд известных из уровня техники совокупностей альтернативных признаков, зависимый пункт 9 формулы включен в независимый пункт, исключен зависимый пункт 8). Ходатайство было удовлетворено.

С учетом данных обстоятельств материалы заявки были направлены для дальнейшего проведения экспертизы по существу, предусмотренной абзацами 1, 4 пункта 2 статьи 1386 Кодекса, включающей осуществление информационного поиска и оценку соответствия заявленного предложения условиям патентоспособности, предусмотренным абзацем вторым пункта 1 статьи 1350 Кодекса.

По результатам проведения информационного поиска 25.09.2025 были представлены: заключение, в котором сделан вывод о соответствии заявленного изобретения всем условиям патентоспособности; отчет об информационном поиске. Указанные в отчете о дополнительном информационном поиске источники информации относятся к документам, определяющим общий уровень техники и не считающимися особо релевантными.

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

удовлетворить возражение, поступившее 17.07.2024, отменить решение Роспатента от 26.06.2024, выдать патент Российской Федерации на изобретение с формулой, представленной на заседании коллегии от 25.08.2025.

(21)2023123098/28

(51) МПК

F41J 2/00 (2006.01)

F42B 12/40 (2006.01)

G05D 1/00 (2006.01)

- (57) 1. Способ испытания систем обнаружения беспилотных летательных аппаратов на охраняемых объектах, включающий использование имитатора воздушной цели, установленного на беспилотном летательном аппарате, отличающийся тем, что в качестве имитатора воздушной цели используют широкополосный излучатель радиочастот, при этом беспилотный летательный аппарат производит полет с различных сторон объекта на различных высотах, и сравнивая данные, полученные от систем обнаружения беспилотного летательного аппарата и излучаемых при помощи беспилотного летательного аппарата, такие как сигнатура и уровень и частоты излучаемых сигналов, кроме того, частоты излучения, мощность сигнала и вид сигнала, соответствующий реальным моделям беспилотных летательных аппаратов, задаются в широкополосный излучатель перед вылетом, делается вывод об эффективности работы системы обнаружения беспилотных летательных аппаратов.
2. Способ по п. 1, отличающийся тем, что в качестве широкополосного имитатора используется векторный генератор сигналов Signal Hound VSG60A.
3. Способ по п. 1, отличающийся тем, что беспилотный летательный аппарат производит полет под управлением оператора.
4. Способ по п. 1, отличающийся тем, что беспилотный летательный аппарат производит полет по заранее заложенной программе.

5. Способ по п. 1, отличающийся тем, что при сравнении данных, передаваемых с беспилотного летательного аппарата и данных, полученных системой выявления беспилотных летательных аппаратов, также осуществляют проверку точности определения местоположения беспилотного летательного аппарата.
6. Способ по п. 1, отличающийся тем, что параметры сигналов, излучаемых имитатором воздушной цели, задаются оператором через устройство управления беспилотным летательным аппаратом перед полетом.
7. Способ по п. 1, отличающийся тем, что для имитации используется запись канала управления реальной модели беспилотного летательного аппарата.

(56) Калабин А.Л., Морозов А.К., “Метод испытания радиолокационных станций с использованием беспилотного летательного аппарата и бортового оборудования”, “Программные продукты и системы”, №3(35), 2022, с. 438-443;

RU 2776663 C1, опубл. 22.07.2022;

US 11022672 B1, опубл. 01.06.2021;

US 9858947 B2, опубл. 02.01.2018;

Семенец В.О., Трухин М.П., “Основные параметры систем управления беспилотными аппаратами”, “Надежность и качество сложных систем”, №3(23), 2018;

US 9529360 B1, опубл. 27.12.2016;

US 11721235 B2, опубл. 08.08.2023.

Примечание: при публикации сведений о выдаче патента будет использовано первоначальное описание.