

## **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 действующей 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 30.04.2020 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 возражение Баранова Алексея Николаевича (далее – заявитель), поступившее 27.12.2022, на решение Федеральной службы по интеллектуальной собственности (далее – Роспатент) от 28.06.2022 об отказе в выдаче патента на изобретение, при этом установлено следующее.

Заявка № 2019144248/14 на выдачу патента на изобретение «Устройство минимизирующее электромагнитное излучение сотового телефона» была подана заявителем 23.04.2019. Совокупность признаков заявленного решения изложена в формуле, представленной на дату подачи заявки, в следующей редакции:

«Устройство минимизирующее электромагнитное излучение сотового телефона, состоящее из располагаемой внутри помещения приемной антенны соединенной с однонаправленным усилителем-ретранслятором к

которому подключена передающая антенна располагающаяся за пределами помещения».

При вынесении решения Роспатента от 28.06.2022 об отказе в выдаче патента на изобретение, к рассмотрению была принята вышеприведенная формула.

По результатам рассмотрения заявки Роспатентом было принято решение об отказе в выдаче патента, мотивированное несоответствием заявленного изобретения условию патентоспособности «изобретательский уровень».

В подтверждение данного довода в решении Роспатента указаны следующие источники информации:

- патентный документ WO 2010064245 A2, дата публикации 10.06.2010 (далее - [1]);
- патентный документ GB 2124059 A, дата публикации 08.02.1984 (далее - [2]).

В решении Роспатента отмечено, что признаки формулы заявленного изобретения известны из источников информации [1] и [2]. Следовательно, заявленное изобретение для специалиста явным образом следует из уровня техники.

Заявитель в соответствии с пунктом 3 статьи 1387 указанного выше Гражданского кодекса Российской Федерации подал возражение, в котором выразил несогласие с решением Роспатента.

В своем возражении заявитель указывает, что в патентном документе [1] не раскрыт признак, характеризующий «однонаправленный усилитель-ретранслятор». В заявленном устройстве минимизирующем электромагнитное излучение сотового телефона использован однонаправленный усилитель-ретранслятор, который выполнен как один элемент, а в патентном документе [1] однонаправленный усилитель и ретранслятор представляют собой отдельные элементы, которые выполняют иную функцию.

Из патентного документа [2] не известен признак формулы заявленного изобретения: «однонаправленным усилителем-ретранслятором к которому подключена передающая антенна располагающаяся за пределами помещения». Устройство, раскрытое в патентном документе [2], относится к другой области техники - кабельное телевидение и не направлено на получение заявленного технического результата, также в нем не описано влияние раскрытых в нем признаков на возможность существенного снижения электромагнитного излучения сотового телефона. Кроме того, в патентном документе [2] отсутствует антенна и беспроводная передача как таковая.

В подтверждение данных доводов к возражению приложены следующие источники информации:

- Правила применения антенных усилителей. Часть I. Правила применения антенных усилителей сетей подвижной радиотелефонной связи, утв. приказом Министерства связи и массовых коммуникаций РФ от 24.06.2009 г. № 79 (далее - [3]);

- Паспорт на устройство «УСИЛИТЕЛЬ ТЕЛЕВИЗИОННЫЙ ВНУТРИКВАРТИРНЫЙ BAS-8108 STORM INLINE» КШУР.423129.006ПС (далее - [4]);

- Правила применения базовых станций и ретрансляторов систем подвижной радиотелефонной связи. Часть I. Правила применения подсистемы базовых станций сетей подвижной радиотелефонной связи стандарта IMT-МС-450, утв. приказом Министерства информационных технологий и связи России 28.11.2005 № 134 (далее - [5]);

- Правила применения базовых станций и ретрансляторов систем подвижной радиотелефонной связи. Часть II. Правила применения подсистем базовых станций и ретрансляторов сетей подвижной радиотелефонной связи стандарта GSM 900/1800, утв. приказом Мининформсвязи России от 12.04.2007 № 45 (далее - [6]);

- Правила применения базовых станций и ретрансляторов сетей подвижной радиотелефонной связи. Часть V. Правила применения оборудования систем базовых станций и ретрансляторов сетей подвижной радиотелефонной связи стандарта UMTS с частотным дуплексным разносом и частотно-кодовым разделением радиоканалов», утв. приказом Минкомсвязи России от 17.02.2010 № 31 (далее - [7]);

- Правила применения базовых станций и ретрансляторов сетей подвижной радиотелефонной связи. Часть VI. Правила применения оборудования систем базовых станций и ретрансляторов сетей подвижной радиотелефонной связи стандарта LTE и его модификации LTE-Advanced», утв. приказом Минкомсвязи России от 06.06.2011 № 129 (далее - [8]);

- Рекомендация МСЭ-R М.1224-1 (03/2012). Словарь терминов, относящихся к Международной подвижной электросвязи (ИМТ). Серия М Подвижные службы, служба радиоопределения, любительская служба и относящиеся к ним спутниковые службы. Международный союз электросвязи (далее - [9]);

- ГОСТ Р 56172-2014. РАДИОСТАНЦИИ И РЕТРАНСЛЯТОРЫ СТАНДАРТА DMR. Основные параметры. Технические требования. Москва. Стандартинформ.2014 (далее - [10]);

- Инструкция по эксплуатации. Усилитель (ретранслятор) сигналов сотовой связи PicoCell1800V1A-15 (далее - [11]);

- Перевод абзаца [0182] описания патентного документа [1] (далее - [12]).

На заседании коллегии 17.08.2023 заявитель также представил перевод фрагмента текста из описания (строки 20-30 левой колонки страницы 2) патентного документа [2] (далее - [13]).

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

С учетом даты подачи заявки (23.04.2019) правовая база для оценки патентоспособности заявленного изобретения включает Гражданский

Кодекс Российской Федерации, действовавший 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 (далее – Правила ИЗ), утвержденные приказом Министерства экономического развития РФ от 25.05.2016 № 316, зарегистрированным в Минюсте РФ 11.07.2016 № 42800, Требования к документам заявки на выдачу патента на изобретение (далее – Требования ИЗ), утвержденные приказом Министерства экономического развития РФ от 25.05.2016 № 316, зарегистрированным в Минюсте РФ 11.07.2016 № 42800, Порядок проведения информационного поиска при проведении экспертизы по существу по заявке на выдачу патента на изобретение и предоставления отчета о нем. Утвержден приказом Минэкономразвития России от 25 мая 2016 года N 316. Зарегистрировано в Минюсте РФ 11 июля 2016 г. Регистрационный N 42800 (далее – Порядок ИЗ).

Согласно пункту 1 статьи 1350 Кодекса изобретению предоставляется правовая охрана, если оно является новым, имеет изобретательский уровень и промышленно применимо.

Согласно пункту 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 включает любые сведения, ставшие общедоступными в мире до даты приоритета изобретения.

Согласно пункту 75 Правил при проверке изобретательского уровня изобретение признается имеющим изобретательский уровень, если установлено, что оно для специалиста явным образом не следует из уровня техники. 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 соответствии с пунктом 76 Правил, проверка изобретательского уровня изобретения может быть выполнена по следующей схеме:

- определение наиболее близкого аналога изобретения в соответствии с пунктом 35 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.

Изобретение признается не следующим для специалиста 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.

Согласно пункту 77 Правил ИЗ не признаются соответствующим условию изобретательского уровня изобретения, основанные, в частности, на замене какой-либо части известного средства другой известной частью, если подтверждена известность влияния заменяющей части на достигаемый технический результат.

Согласно пункту 1 статьи 1387 Кодекса, если в результате экспертизы заявки на изобретение по существу установлено, что заявленное изобретение, которое выражено формулой, предложенной заявителем, не относится к объектам, указанным в пункте 4 статьи 1349 Кодекса, соответствует условиям патентоспособности, предусмотренным статьей 1350 Кодекса, и сущность заявленного изобретения в документах заявки,

предусмотренных подпунктами 1-4 пункта 2 статьи 1375 Кодекса и представленных на дату ее подачи, раскрыта с полнотой, достаточной для осуществления изобретения, федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности принимает решение о выдаче патента на изобретение с этой формулой.

Согласно пункту 11 Порядка ИЗ общедоступными считаются сведения, содержащиеся в источнике информации, с которым любое лицо может ознакомиться.

Согласно пункту 12 Порядка ИЗ датой, определяющей включение источника информации в уровень техники, для опубликованных патентных документов является указанная на них дата опубликования, а для отечественных печатных изданий и печатных изданий СССР - указанная на них дата подписания в печать, либо дата их выпуска, а при отсутствии возможности ее установления - последний день месяца или 31 декабря указанного в издании года, если время выпуска определяется соответственно месяцем или годом.

Существо заявленного изобретения выражено в приведенной выше формуле.

Анализ доводов возражения и доводов, содержащихся в решении Роспатента, показал следующее.

Патентные документы [1] и [2] опубликованы 10.06.2010, 08.02.1984, соответственно, то есть раньше даты подачи (23.04.2019) заявки. Следовательно, патентные документы [1]-[2] могут быть включены в уровень техники для целей проверки соответствия заявленного изобретения условию патентоспособности «изобретательский уровень».

В патентном документе [1] раскрыто устройство минимизирующее электромагнитное излучение сотового телефона (клиентский узел (210)), которое состоит из располагаемой внутри помещения приемной антенны (приемный узел (220)), соединенной с ретранслятором (реле (450)), ретранслятор (450) ретранслирует сигнал от внутренней области (491) (то

есть в помещении) в приемопередатчик (236) располагающийся в наружной области (492) (то есть за пределами помещения) и далее посредством однонаправленного усилителя и разветвителя (237) с передающей антенной, располагающейся за пределами помещения.

Тут следует отметить, что из определений ретранслятор и однонаправленный усилитель:

- «Однонаправленный антенный усилитель располагается между приемной антенной и приемным трактом базовой или абонентской станции (режим работы «прием») или между передающей антенной и передающим трактом базовой или абонентской станции (режим работы «передача»). Двухнаправленный антенный усилитель располагается между приемопередающей антенной и базовой или абонентской станцией» (см. источник [3], стр.1);

- «Повторитель (Repeater) - устройство, которое принимает, усиливает и передает излучаемую или кондуктивную РЧ-несущую как в направлении линии вниз (от базовой станции к мобильному устройству), так и в направлении линии вверх (от мобильного устройства к базовой станции)» (см. источник [9], стр.57);

- «Ретранслятор работает следующим образом. Слабый сигнал от базовой станции принимается наружной направленной антенной, по кабелю поступает на ретранслятор, где этот сигнал усиливается и по кабелю поступает на внутреннюю антенну, которая переизлучает сигнал абоненту» (см. источник [11], пункт 1.6.);

- «Ретранслятор осуществляет передачу радиосигнала в обоих направлениях - от абонентского устройства и к абонентскому устройству» (см. источник [10], пункт 1.4.), следует, что ретранслятор как устройство работает в двухнаправленном режиме, а однонаправленный усилитель работает только в одном направлении связи.

При этом из уровня техники известно, что усилитель располагается между антенной и оборудованием оператора, а ретранслятор передает сигнал



в двух направлениях от абонентского устройства (сотового телефона) к базовой станции и к абонентскому устройству (сотовому телефону) от базовой станции.

Кроме того, как следует из патентного документа [1] (см. фиг.4) помимо связи от клиентского центра (210) через приемный узел (220) на ретранслятор (450), ретранслятор (450) также получает сигнал через Rx-Tx антенну (238), это доказывает, что ретранслятор (450) является двунаправленным.

В отличие от ретранслятора и однонаправленного усилителя, известных из патентного документа [1], в заявленном решении (см. описание стр.1-2 и фиг.1) использован однонаправленный усилитель-ретранслятор (1), который подключен с двух сторон к антеннам: с одной стороны к приемной антенне (1), установленной внутри здания, и принимающей сигнал от сотового телефона (5); с другой стороны к антенне (3), передающей сигнал к базовой станции (4), расположенной снаружи помещения. То есть заявленный однонаправленный усилитель-ретранслятор работает только в одном направлении связи. Основным достоинством применения одностороннего ретранслятора-усилителя (1) является отсутствие электромагнитного излучения радиочастотного диапазона внутри помещения, так как нисходящий канал связи принимается сотовым телефоном (5) напрямую от базовой станции (4).

Таким образом, отличием заявленного изобретения является то, что в системе сотовой связи применен однонаправленный усилитель-ретранслятор, который подключен с двух сторон к антеннам, что снижает электромагнитное излучение радиочастотного диапазона сотового телефона.

Патентный документ [2] относится к иной области техники – кабельное телевидение. При этом из описания (см. строки 20-30 левой колонки страницы 2) следует, что в нем использован «unidirectional repeater/amplifier 31» - однонаправленный ретранслятор/усилитель 31. Как следует из правила постановки косой черты (/) в английском языке (Slash)

(см. <https://www.textologia.ru/angliyskiy/punktuatsia/kosaya-cherta-slesh/pravila-postanovki-kosoy-cherti-v-angliyskom-yazike-slash/7195/?q=1070&n=7195>)

косая черта с характерным наклоном вправо, выступающая как за верхнюю так и за нижнюю границу прописных букв, носит название слеш (slash). Основной функционал этого символа – замена союза «или». Таким образом в патентном документе [2] признак выражен в виде альтернативы - однонаправленный ретранслятор или усилитель, то есть используется либо один элемент, либо второй. Связь в патентном документе [2] осуществляется по кабелю и беспроводная связь в нем отсутствует как таковая, при этом сотовый телефон и антенна в нем также не раскрыты.

Как было уже разъяснено выше из определений ретранслятор и усилитель (см. источники [3], [9]-[11]), эти устройства отличаются по своему функционалу от заявленного однонаправленного усилителя-ретранслятора.

Кроме того, можно согласиться с мнением заявителя, что из патентного документа [2] не следует известность влияния отличительных признаков на заявленный технический результат - снижение электромагнитного излучения радиочастотного диапазона сотового телефона.

Исходя из изложенного можно констатировать, что заявленное техническое решение по вышеприведенной формуле не следует из сведений, содержащихся в патентных документах [1] - [2].

Таким образом, решение об отказе в выдаче патента на изобретение, а также информационный поиск, на котором оно основано, не содержат сведений, позволяющих сделать вывод о несоответствии заявленного изобретения условию патентоспособности «изобретательский уровень» и, следовательно, решение Роспатента принято неправомерно.

В соответствии с изложенным, на заседании 17.11.2023 коллегия пришла к выводу о необходимости направления материалов заявки для проведения дополнительного информационного поиска.

По результатам проведения дополнительного поиска был представлен (12.01.2024) отчет о его проведении и заключение, согласно которым изобретение, охарактеризованное приведенной выше формулой, не соответствует условию патентоспособности «изобретательский уровень» ввиду известности решений, описанных в представленном ранее патентном документе [1] и патентном документе патентный документ US 2006141929 A1, дата публикации 29.06.2006 (далее - [14]).

Заявитель в установленном порядке, с помощью публикации на официальном сайте «<https://www.fips.ru/>», был ознакомлен с указанными материалами, представленными по результатам проведения дополнительного информационного поиска.

Заявитель 30.01.2024 и 27.02.2024 представил ответ на заключение экспертизы, в котором выразил несогласие с указанным в данном заключении выводом.

Так, по мнению заявителя, в патентном документе [14] используется иная схема устройства, в котором сигнал от сотового телефона (14), по радиоканалу (20) попадает в приемник однонаправленного приемопередатчика (18) через единственную антенну, там этот сигнал (20) подвергается глубокой и полной обработке, затем в однонаправленном приемопередатчике (18) создается новый радиосигнал (22), предназначенный исключительно для приема базовой станцией (12), и затем этот сигнал (22) излучается единственной антенной однонаправленного приемопередатчика (18), в отличие от заявленного решения, где однонаправленный усилитель-ретранслятор соединен с двумя антеннами (1 и 3), так сигнал (7) от сотового телефона (5), попадает в однонаправленный усилитель-ретранслятор через антенну (1) и затем этот же сигнал, на той же самой частоте излучается через антенну (3) (см. фиг.1).

По мнению заявителя, устройство в патентном документе [14] не может являться однонаправленным усилителем-ретранслятором поскольку оно повышает частоту сигнала от сотового телефона.

Анализ доводов изложенных в заключении, представленном по результатам дополнительного информационного поиска и ответе заявителя на заключение экспертизы, касающихся оценки соответствия заявленного изобретения условию патентоспособности «изобретательский уровень», показал следующее.

Патентный документ [14] опубликован 03.11.1992, то есть раньше даты подачи (02.06.2022) заявки, в связи с чем он может быть включен в уровень техники для оценки патентоспособности заявленного изобретения (см. пункты 11 и 12 Порядка ИЗ).

Как было уже сказано выше патентный документ [1] может быть включен в уровень техники, при этом в нем раскрыто устройство минимизирующее электромагнитное излучение сотового телефона (клиентский узел (210)), которое состоит из располагаемой внутри помещения приемной антенны (приемный узел (220)), соединенной с ретранслятором (реле (450)), ретранслятор (450) (является двунаправленным как было уже сказано выше) ретранслирует сигнал от внутренней области (491) (то есть в помещении) в приемопередатчик (236) располагающийся в наружной области (492) (то есть за пределами помещения) и далее посредством однонаправленного усилителя и разветвителя (237) с передающей антенной, располагающейся за пределами помещения.

Отличием заявленного изобретения от технического решения, известного из патентного документа [1], является то, что в системе сотовой связи применен однонаправленный усилитель-ретранслятор, который соединен с одной стороны с приемной антенной внутри помещения, а с другой с передающей антенной, располагаемой за пределами помещения, что снижает электромагнитное излучение радиочастотного диапазона сотового телефона.

Из патентного документа [14] известен однонаправленный приемопередатчик (18) который принимает первый сигнал (20) в одном направлении от сотового телефона (14) и передает второй сигнал (22) через

антенну к базовой станции (12). При этом как сказано в описании (см. абзацы [0008], [0051]) односторонний приемопередатчик (18) усиливает сигнал минимизируя электромагнитное излучение от сотового телефона.

Как следует из определения (см. источник [11], пункт 1.6.) указанного выше - ретранслятор усиливает слабый сигнал. Таким образом, односторонний приемопередатчик (18) функционально выполняет такие же функции как заявленный односторонний усилитель-ретранслятор.

При этом из патентного документа [14] не следует, что односторонний усилитель-ретранслятор, соединен с антенной, которая находится внутри помещения, а с другой стороны с передающей антенной, располагаемой за пределами помещения. В патентном документе [14] применена иная схема устройства. Так в ней сигнал (20) от сотового телефона (14) попадает в приемник одностороннего приемопередатчика (18), затем другой сигнал (22) от одностороннего приемопередатчика (18) излучается единственной антенной к базовой станции (12), при этом односторонний приемопередатчик (18) не находится внутри помещения.

Исходя из изложенного можно констатировать, что заявленное техническое решение по вышеприведенной формуле не следует из сведений, содержащихся в патентных документах [1] и [14].

Таким образом, доводы заключения, не позволяют сделать вывод о несоответствии заявленного изобретения условию патентоспособности «изобретательский уровень».

Источники информации [4]-[8], представлены заявителем для сведения.

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

**удовлетворить возражение, поступившее 27.12.2022, отменить решение Роспатента от 28.06.2022 и выдать патент Российской Федерации на изобретение.**

(21) 2019144248/63

(51) МПК

**A61N 1/16** (2006.01)

**G12B 17/02** (2006.01)

**H05K 9/00** (2006.01)

**H04W 16/26** (2009.01)

**H01Q 1/00** (2006.01)

(57) Устройство минимизирующее электромагнитное излучение сотового телефона, состоящее из располагаемой внутри помещения приемной антенны соединенной с однонаправленным усилителем-ретранслятором к которому подключена передающая антенна располагающаяся за пределами помещения.

(56) WO 2010/064245 A2, 10.06.2010;

US 2006/0141929 A1, 29.06.2006;

KR 20100036057 A, 07.04.2010;

GB 2124059 A, 08.02.1984;

GB 968000 A, 26.08.1964;

Руководство по эксплуатации "Ретранслятор сигналов систем подвижной радиотелефонной связи стандартов GSM900/1800/UMTS2000 PicoCell 900/1800/2000 SXA", 2012г., стр.2, раздел "2.Краткое описание", рисунок на стр.2;  
"European Test and Telemetry Conference - ettc2018", 28.06.2018, стр. 88;

RU 100338 U1, 10.12.2010;

RU 125801 U1, 10.03.2013;

RU 143243 U1, 20.07.2014.

Примечание: при публикации сведений о выдаче патента будут использованы описание в первоначальной редакции заявителя и первоначальный чертеж.