

## **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 (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 07.04.2023 от Королькова В.И. (далее - заявитель) возражение на решение Роспатента от 06.09.2022 об отказе в выдаче патента на изобретение по заявке № 2020137436/11, при этом установлено следующее.

Заявка на изобретение № 2020137436/11 «Летательный аппарат вертикального взлёта-посадки для городских условий» была подана 15.11.2020. Совокупность признаков заявленного решения изложена в формуле, представленной на дату подачи заявки, в следующей редакции:

«Беспилотный летательный аппарат вертикального взлета и посадки, включающий несущий фюзеляж из композиционных материалов, имеющий обтекаемую форму, пассажирскую и грузовые кабины, силовую установку, вырабатывающую электроэнергию для питания бортовой системы и электродвигателей винтомоторных групп, отличающийся тем, что внутри

фюзеляжа вдоль боковых стенок располагается парное количество вертикальных криволинейных каналов, внутри которых в верхней части располагаются винтомоторные группы с приводом от электродвигателей, направляющие воздушные потоки по криволинейным каналам, которые за счет криволинейности, изменения формы и площади поперечного сечения обеспечивают дополнительное увеличение тяги винтомоторных групп и на выходе создают тягу, обеспечивающую за счет поворачивающихся поверхностей, расположенных в выходном потоке, необходимую подъемную и боковые силы, позволяющие перемещаться аппарату в любом направлении.»

При вынесении решения Роспатентом от 06.09.2022 об отказе в выдаче патента на изобретение к рассмотрению была принята вышеприведенная формула.

В данном решении Роспатента сделан вывод о том, что материалы заявки, представленные на дату её подачи, не соответствуют требованию раскрытия сущности изобретения с полнотой, достаточной для его осуществления специалистом в данной области техники.

Указанный вывод по существу основывается на том, что в описании заявки, представленном на дату ее подачи, не приведено сведений, подтверждающих достижение указанных в этом описании технических результатов при осуществлении заявленного решения, охарактеризованного в вышеприведенной формуле.

На упомянутое решение Роспатента в соответствии с пунктом 3 статьи 1387 вышеуказанного Гражданского кодекса поступило возражение, в котором заявитель выразил несогласие с указанным решением.

В возражении отмечено, что в материалах заявки, представленных на дату ее подачи, содержатся исчерпывающие сведения, позволяющие специалисту в данной области техники осуществить заявленное решение с

обеспечением достижения указанных в отмеченном выше описании технических результатов.

Также с возражением представлены следующие материалы:

- фото расчетных продувок и экспериментальных винтомоторных групп (далее – [1]);

- патент RU 128045, опубликован 26.10.2021 (далее – [2]);

- интернет-ссылки <https://www.autonews.ru/news/5fe88f1f9a79470be6151916>, <https://rb.ru/news/voronezhskij-prototip-aeromobilya/>, <https://vc.ru/tribuna/190312-nekvadrokopternoe-budushchee-kak-my-sozdaem-letayushchiy-avtomobil-absolyutno-novoy-formy-v-voronezhe>, <https://vestivrn.ru/news/2020/12/29/voronezhskii-startap-rasskazal-o-probnom-vzlyote-aerotaksi/>, <https://motor.ru/news/russian-flyter-patent-26-10-2021.htm>, [https://tv-gubernia.ru/novosti/obwestvo/voronezhskaya\\_kompaniya\\_razrabotala\\_model\\_letayuwego\\_taksi/](https://tv-gubernia.ru/novosti/obwestvo/voronezhskaya_kompaniya_razrabotala_model_letayuwego_taksi/), <https://abireg.ru/newsitem/93144>, <https://greenstartpoint.ru/aeromobil-flyter-voronezhskij-startap-sciensex-sdelaet-fantastiku-yavyu-flipy-iz-gosti-iz-budushhego-podnimutsya-v-vozduh-v-rossii-v-2021-godu/>, <https://os-taxi.ru/news/%D0%BB%D0%B5%D1%82%D0%B0%D1%8E%D1%89%D0%B5%D0%B5-%D1%82%D0%B0%D0%BA%D1%81%D0%B8-%D0%B8%D0%B7-%D0%B2%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%B5%D0%B6%D0%B0/>, <https://m.36on.ru/news/people/94653-pervoe-v-voronezhe-aerotaksi-vzletelo>, <https://m.36on.ru/news/people/94653-pervoe-v-voronezhe-aerotaksi-vzletelo>, <https://riavrn.ru/news/kosmicheskie-korabli-i-aerotaksi-unikalnye-voronezhskie-startapy-glazami-ih-sozdatelej/> (далее - [3]);

- Усов С.Н., «Силовая установка многофункционального беспилотного летательного аппарата комбинированной схемы с полезной нагрузкой 250 кг», С.Н.Усов, В.И. Корольков, «Авиакосмические технологии (АКТ-2019): Тезисы XX Международной научно-технической конференции и школы молодых ученых, аспирантов и студентов», Воронеж, ООО Фирма «Элист»; 2019, стр. 87-89, Сапрыкин В.В., «Исследование и

проектирование конструкции многофункционального беспилотного летательного аппарата комбинированной схемы с полезной нагрузкой 250 кг», В.В. Сапрыкин, В.И.Корольков, «Авиакосмические технологии (АКТ-2019): Труды XX Международной научно-технической конференции и школы молодых ученых, аспирантов и студентов», Воронеж, ООО Фирма «Элист»; 2019, стр. 281-286, Матвиенко А.А., «Исследование и проектирование технологии производства многофункционального беспилотного Летательного аппарата комбинированной схемы с полезной нагрузкой 250 кг», А.А. Матвиенко, В.И. Корольков, «Труды XX Международной научно-технической конференции и школы молодых ученых, аспирантов и студентов (АКТ-2019)», Воронеж, 2019, стр. 184-189, Усов С.Н., «Исследование и разработка силовой установки многофункционального беспилотного летательного аппарата комбинированной схемы с полезной нагрузкой 250 кг», С.Н.Усов, В.И.Корольков, «Авиакосмические технологии (АКТ-2019). Труды-XX Международной научно-технической конференции и школы молодых ученых, аспирантов и студентов», 2019, стр. 252-258, Зубцов В.А., «Исследование аэродинамических характеристик потока воздуха от винта в канале», В.А.Зубцов, В.И.Корольков, С.А.Лебедев, «Авиакосмические технологии (АКТ-2021). Труды XXII Международной научно-технической конференции и школы молодых ученых, аспирантов и студентов», Воронеж, ООО Фирма «Элист», 2021, стр. 112-119, Корольков В.И., «Разработка интеллектуальной системы управления беспилотным летательным аппаратом», В.И. Корольков, Н.В.Ладыкин, Научная опора Воронежской области, «Сборник трудов победителей конкурса научно-исследовательских работ студентов и аспирантов ВГТУ по приоритетным направлениям развития науки и технологий», Воронеж, 2021, стр. 210-211 (далее – [4]);

- заявка на целевое финансирование проекта, заявка №: С1-73915 (далее – [5]);

- материалы заявки № 2020137436/11, а также документы, касающиеся делопроизводства по этой заявке (далее – [6]).

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

С учетом даты подачи заявки (15.11.2020), правовая база для оценки патентоспособности заявленного изобретения включает упомянутый выше Гражданский кодекс в редакции, действующей на дату подачи этой 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), Требования к документам заявки на выдачу патента на изобретение (далее - Требования ИЗ), утвержденные приказом Минэкономразвития Российской Федерации от 25 мая 2016 года № 316, зарегистрированные в Минюсте Российской Федерации 11 июля 2016 г., рег. № 42800.

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

Согласно подпункту 2 пункта 2 статьи 1375 Кодекса заявка на изобретение должна содержать 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 частности:

- информационный поиск в отношении заявленного изобретения для определения уровня техники, с учетом которого будет осуществляться проверка патентоспособности изобретения;

- проверку соответствия заявленного изобретения условиям патентоспособности, предусмотренным абзацем вторым пункта 1 статьи 1350 настоящего Кодекса.

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, с полнотой, достаточной для его осуществления специалистом в данной области техники, при этом, в частности:

- 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;

- 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, характеризующиеся физическими, химическими или биологическими параметрами.

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. Также в данном разделе 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 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 ИЗ к документам заявки правила, применяемые при раскрытии сущности изобретения и раскрытии сведений о возможности осуществления изобретения.

Согласно пункту 62 Правил ИЗ вывод о несоблюдении требования 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 должен быть подтвержден доводами, основанными на научных знаниях, и (или) ссылкой на источники информации, подтверждающие такой вывод.

Согласно пункту 75 Правил ИЗ 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.

Согласно пункту 76 Правил ИЗ проверка изобретательского уровня изобретения может быть выполнена по следующей схеме:

- определение наиболее близкого аналога изобретения;
- 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.

Согласно пункту 81 Правил ИЗ 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.



Согласно пункту 86 Правил ИЗ если изобретение соответствует условиям патентоспособности, установленным статьей 1350 Кодекса, однако в независимом пункте формулы изобретения отсутствует признак, который является существенным, так как без него не достигается технический результат, указанный в описании изобретения (если заявитель указал несколько результатов - никакой из результатов), но этот признак содержится в описании изобретения или в зависимом пункте формулы изобретения, заявителю направляется запрос дополнительных материалов с предложением в течение трех месяцев со дня его направления представить скорректированную формулу изобретения путем включения указанного признака в независимый пункт формулы изобретения с приведением доводов, подтверждающих необходимость данного признака для достижения технического результата и для приведения формулы изобретения в соответствие с требованием подпункта 3 пункта 2 статьи 1375 Кодекса. Такие доводы могут основываться на раскрытой в описании изобретения причинно-следственной связи между признаками изобретения и техническим результатом или на проведенном теоретическом анализе заявленного изобретения.

Анализ доводов, содержащихся в указанном выше решении Роспатента, и доводов возражения, касающихся оценки соответствия материалов заявки, представленных на дату ее подачи, требованию раскрытия сущности изобретения с полнотой, достаточной для его осуществления специалистом в данной области техники, показал следующее.

Можно частично согласиться с мнением, отраженным в этом решении Роспатента, касающимся того, что материалы заявки, представленные на дату ее подачи, не соответствуют требованию раскрытия сущности изобретения с полнотой, достаточной для осуществления заявленного изобретения специалистом в данной области техники.

Данный вывод обусловлен следующим.

Исходя из описания (см. стр. 1 абзац 2 снизу, стр. 2 абзац 2) заявки, представленному на дату ее подачи заявки, техническими результатами заявленного решения являются создание компактных летательных аппаратов вертикального взлета и посадки, имеющих малое лобовое и боковое сопротивление, что позволяет использовать такие аппараты в сложных ограниченных пространствах, в том числе в городских условиях, обеспечивать безопасность за счет отсутствия открытых винтов и обладать высокой маневренностью, уменьшение габаритов летательного аппарата, снижение шумовых характеристик, получение прироста тяги.

Кроме того, следует отметить, что в упомянутом описании (см. стр. 1 абзацы 2, 4) указаны аналоги заявленного решения, а именно объекты, известные из патента RU 2666106, опубликованного 05.08.2017 (далее – [1]), и патента RU 2518143, опубликованного 10.06.2014 (далее – [2]).

В свою очередь, исследование патентов [1], [2] показало, что наиболее близким аналогом заявленного решения является средство, известное из патента [1].

При этом из патента [1] известен пилотируемый самолет (летательный аппарат) вертикального взлета и посадки (см. формулу, стр. 8 абзац 1). Данный аппарат имеет обтекаемую форму (см. стр. 7 последний абзац, фиг. 1) и содержит несущий фюзеляж (корпус) (см. фиг. 1 поз. 1), пассажирский и грузовой отсек (кабина) (см. стр. 10 последний абзац). При этом внутри фюзеляжа вдоль боковых стенок располагаются вертикальные криволинейные каналы изменяемой формы и площади поперечного сечения для воздушных потоков (см. стр. 9 абзацы 2, 3, фиг. 1 поз. 5, 12, 13). Кроме того, в этом самолете предусмотрены сопла эжектора, соединенные с устройствами для отвода газа от ТРД (см. пункт 1 формулы, фиг. 1 поз. 5), т.е. согласно определению термина «сопло - профилированный канал (насадок), служащий для разгона рабочей среды (газа, жидкости)

посредством преобразования её внутренней (тепловой) энергии и потенциальной энергии давления в кинетическую» (см., например, интернет-ссылку [https://dic.academic.ru/dic.nsf/enc\\_tech/3472/%D0%A1%D0%BE%D0%BF%D0%BB%D0%BE](https://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_tech/3472/%D0%A1%D0%BE%D0%BF%D0%BB%D0%BE) с отсылкой на «Авиация: Энциклопедия. — М.: Большая Российская Энциклопедия. Главный редактор Г.П. Свищев. 1994.») данные сопла обладают криволинейностью, изменяемостью формы, площади поперечного сечения и направлены на увеличение тяги ТРД. При этом за счет сопл ориентации, с помощью которых устанавливается нужный угол атаки, угол тангажа, угол крена (поворачивающиеся поверхности), соединенных с трубами для подачи сжатого воздуха от компрессоров ТРД (расположенных в выходном потоке), создается тяга, необходимая для получения подъемной и боковой сил, позволяющих перемещаться аппарату в любом направлении (см. пункт 1 формулы, стр. 8 абзац 1, фиг. 1 поз. 21, 22).

В свою очередь, стоит сказать, что специалисту в данной области техники известно, что для любого самолета присуще наличие силовой установки для выработки энергии, необходимой для контроля и регулирования (бортовой системы) (см., например, интернет-ссылку <https://avia.academic.ru/4689/%D1%81%D0%B0%D0%BC%D0%BE%D0%BB%D1%91%D1%82> с отсылкой на «Энциклопедия «Авиация». - М.: Большая Российская Энциклопедия. Свищёв Г. Г.. 1998.»).

Также необходимо обратить внимание, что в патенте [1] не отражены сведения о материале, из которого изготавливается известный из него самолет и/или его части.

Однако, специалисту в данной области техники до даты приоритета патента [1] известно широкое применение композиционных материалов в самолетостроении (см., например, интернет-ссылку [https://avia.academic.ru/26/%D0%B0%D0%B2%D0%B8%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B5\\_%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B5%D1](https://avia.academic.ru/26/%D0%B0%D0%B2%D0%B8%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B5%D1)

%80%D0%B8%D0%B0%D0%BB%D1%8B с отсылкой на «Энциклопедия «Авиация». - М.: Большая Российская Энциклопедия. Свищёв Г. Г.. 1998.»).

Таким образом, заявленное решение отличается от самолета, известного из патента [1], следующими признаками:

- беспилотным выполнением;
- наличием электродвигателей винтомоторных групп, питающихся от силовой установки;
- парным количеством вертикальных криволинейных каналов, внутри которых в верхней части располагаются винтомоторные группы с приводом от электродвигателей.

При этом в отношении таких из указанных выше технических результатов, как уменьшение лобового и бокового сопротивления, что позволяет использовать такие аппараты в сложных ограниченных пространствах, в том числе в городских условиях, обеспечивать безопасность за счет отсутствия открытых винтов и обладать высокой маневренностью, уменьшение габаритов летательного аппарата, получение прироста тяги, необходимо отметить следующее.

Известный из патента [1] самолет направлен на максимальную компактность, при этом имеет минимальное аэродинамическое сопротивление и минимальную массу конструкции (см. стр. 5 абзац 1), высокую маневренность (см. стр. 11 абзац 1), определенный прирост тяги (см. заключение выше). Также данный самолет не содержит открытых винтов (см. стр. 5 последний абзац).

В свою очередь, в описании заявки не содержится каких-либо сведений, подтверждающих достижение указанными выше отличительными признаками упомянутых технических результатов заявленным решением по сравнению с известным из патента [1] самолетом (см. пункты 36 Требований ИЗ, 45 Требований ИЗ).

При этом специалисту в данной области техники исходя из определения терминов «БПЛА», «воздушный винт» (см., например, интернет-ссылки [https://dic.academic.ru/dic.nsf/enc\\_tech/1735/%D0%91%D0%B5%D1%81%D0%BF%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D1%82%D0%BD%D1%8B%D0%B9](https://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_tech/1735/%D0%91%D0%B5%D1%81%D0%BF%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D1%82%D0%BD%D1%8B%D0%B9), [https://dic.academic.ru/dic.nsf/enc\\_tech/225/%D0%B2%D0%BE%D0%B7%D0%B4%D1%83%D1%88%D0%BD%D1%8B%D0%B9](https://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_tech/225/%D0%B2%D0%BE%D0%B7%D0%B4%D1%83%D1%88%D0%BD%D1%8B%D0%B9) с отсылкой на «Энциклопедия «Авиация». - М.: Большая Российская Энциклопедия. Свищёв Г. Г.. 1998.») такое достижение также не прослеживается.

Кроме того, анализ представленных с возражением источников информации [1]-[5] показал, что они не содержат каких-либо сведений, оказывающих влияние на сделанные выше выводы.

С учетом сказанного можно подытожить, что в части недостижения этих технических результатов решение Роспатента от 06.09.2022 является правомерным.

Что касается такого технического результата, как снижение шумовых характеристик, то необходимо отметить следующее.

Специалисту в данной области техники исходя из определения термина «воздушный винт» (см. заключение выше) известно, что винтомоторные двигатели менее шумные чем ТРД, что, в свою очередь, говорит о достижении заявленным решением данного технического результата.

Таким образом, в части достижения этого технического результата и с учетом положений пункта 86 Правил ИЗ можно констатировать, что материалы заявки, представленные на дату ее подачи, соответствуют требованию раскрытия сущности изобретения с полнотой, достаточной для его осуществления специалистом в данной области техники.

При этом следует отметить, что в решении Роспатента от 06.09.2022 не приведено каких-либо источников информации, опровергающих сделанные выше выводы.

Таким образом, в возражении содержатся доводы о неправомерности принятого Роспатентом от 06.09.2022 решения в части, касающейся достижения технического результата, заключающегося в снижении шумовых характеристик.

На данном основании и с учетом положений пункта 2 статьи 1386 Кодекса материалы заявки были направлены на осуществление информационного поиска и оценку патентоспособности, предусмотренную пунктом 1 статьи 1350 Кодекса.

По результатам проведенного поиска 06.09.2023 был представлен отчет о поиске и заключение по результатам указанного поиска, согласно которым заявленное изобретение не соответствует условию патентоспособности «изобретательский уровень» ввиду известности сведений из следующих источников информации:

- патент RU 2681464, опубликован 06.03.2019 (далее – [7]);
- патент RU 2466061, опубликован 10.11.2012 (далее – [8]);
- патент RU 2638884, опубликован 18.12.2017 (далее – [9]);
- заявка на патент US 2004/0144890, опубликована 29.07.2004 (далее – [10]);
- патент RU 2360840, опубликован 10.07.2009 (далее – [11]);
- патент EP 3549858, опубликован 09.10.2019 (далее – [12]).

Вышеотмеченные отчет о поиске и заключение к нему были размещены на официальном сайте «<https://www.fips.ru/>», тем самым заявителю была представлена возможность ознакомления с данными материалами для представления своего мнения.

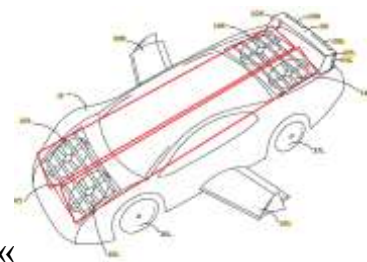
При этом от заявителя 25.10.2023 поступили комментарии на указанные материалы.

В свою очередь, доводы этих комментариев сводятся к тому, что в источниках информации [7]-[12] не содержится сведений обо всех признаках вышеприведенной формулы.

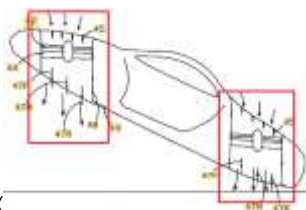
Анализ доводов, отраженных в упомянутом заключении и в комментариях заявителя, показал следующее.

Исследование источников информации [7]-[12] выявило наиболее близкий аналог заявленного решения, описанный в публикации заявки [10].

Из данной публикации известно пилотируемое транспортное средство для полета (летательный аппарат) с вертикальным взлетом и посадкой (см. пункт 1 формулы, абзац [0069]). Данное средство включает несущий фюзеляж обтекаемой формы (см. фиг. 1 поз. 10), пассажирскую кабину (см. фиг. 1), силовую установку, вырабатывающую энергию для питания винтовых групп (см. абзац [0050], фиг. 2а поз. 41). При этом внутри фюзеляжа вдоль боковых стенок располагается парное количество



вертикальных криволинейных каналов (см. фиг. 1 «



фиг. 2б «

»), внутри которых в верхней части располагаются винтовые группы с приводом (см. абзац [0050], фиг. 2а поз. 41), направляющие воздушные потоки по криволинейным каналам, которые имеют криволинейность, изменяемую форму и площадь поперечного сечения для эффективного управления тягой (см. абзац [0049]). В свою очередь, на выходе винтовые группы создают тягу, обеспечивающую за счет поворачивающихся поверхностей, расположенных в выходном потоке, необходимую подъемную и боковые силы, позволяющие перемещаться аппарату в любом направлении (см. абзацы [0053], [0054], фиг. 2а поз. 47F и 47R).

Таким образом, заявленное решение, охарактеризованное в вышеприведенной формуле отличается от устройства, известного из публикации заявки [10], следующими признаками:

- беспилотным выполнением;
- выполнением несущего фюзеляжа из композиционных материалов;
- наличием грузовой кабины;
- наличием силовой установки, вырабатывающей электроэнергию для питания бортовой системы и электродвигателей винтомоторных групп;
- наличие винтомоторных групп с электродвигателями;
- увеличением тяги за счет криволинейности, изменения формы и площади поперечного сечения канала.

При этом в отношении данных отличительных признаков необходимо отметить следующее.

Такие признаки как беспилотное выполнение, выполнение несущего фюзеляжа из композиционных материалов, наличие грузовой кабины, силовой установки, вырабатывающей электроэнергию для питания бортовой системы и электродвигателей винтомоторных групп не находятся в причинно-следственной связи с вышеуказанными техническими результатами ввиду отсутствия такой связи в описании заявки (см. пункт 81 Правил ИЗ).

При этом для специалиста в данной области техники исходя из определения терминов «силовая установка», «грузовая кабина», «БПЛА» и «авиационные материалы» (см., например, интернет-ссылки [https://dic.academic.ru/dic.nsf/enc\\_tech/3410/%D0%A1%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%8F](https://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_tech/3410/%D0%A1%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%8F), <https://avia.academic.ru/759/%D0%BA%D0%B0%D0%B1%D0%B8%D0%BD%D0%B0> с отсылкой на «Энциклопедия «Авиация». - М.: Большая Российская Энциклопедия. Свищёв Г. Г.. 1998., а также заключение выше) такая связь также не прослеживается.



Что касается признаков, характеризующих наличие винтомоторных групп с электродвигателями и увеличение тяги за счет криволинейности, изменения формы и площади поперечного сечения канала, то данные признаки направлены на достижение технических результатов, заключающихся, соответственно, в снижении шумовых характеристик и получении прироста тяги (см. заключение выше).

В свою очередь, стоит сказать следующее.

Из патента [7] известно беспилотное выполнение самолета и наличие в нем грузового отсека (кабины) (см. формулу), а также наличие винтомоторных групп с электродвигателями для снижения шумовых характеристик (см. формулу, стр. 7 абзац 3).

Из патента [8] известно выполнение несущего фюзеляжа из композиционных материалов (см. пункт 7 формулы).

Из патента [9] и общих знаний специалиста (см. заключение выше, а именно определения терминов «самолет», «силовая установка») известна гибридная силовая установка для выработки и подачи электроэнергии на бортовую систему и электродвигатели воздушных винтов.

В отношении отличительного признака, заключающегося в увеличении тяги за счет криволинейности, изменения формы и площади поперечного сечения канала, следует отметить, что, как было указано выше, из публикации заявки [10] известно эффективное управление тяги за счет криволинейности, изменения формы и площади поперечного сечения канала, но при этом подбор характеристик канала для увеличения тяги является тривиальным техническим приемом для специалиста в данной области техники (см. заключение выше, а именно определение термина «сопло»).

Таким образом, заявленное решение для специалиста явным образом следует из источников информации [7]-[10] и его общих знаний, что говорит о несоответствии этого решения условию патентоспособности

«изобретательский уровень» (см. пункт 75 Правил ИЗ, пункт 2 статьи 1350 Кодекса).

Что касается источников информации [11], [12], то они не анализировались ввиду сделанных выше выводов.

В отношении документов [6] следует отметить, что они в полном объеме были проанализированы в заключении выше.

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

**удовлетворить возражение, поступившее 07.04.2023, изменить решение Роспатента от 06.09.2022 и отказать в выдаче патента на изобретение по вновь выявленным обстоятельствам.**