

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова
Российской академии наук

Стенограмма
заседания диссертационного совета
24.1.107.02

22 сентября 2025 года

Защита диссертации Галяева Ивана Андреевича на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук на тему «Спектральные методы разложения грамианов для управления линейными и билинейными системами с приложением в электроэнергетике» по специальности 2.3.1. «Системный анализ, управление и обработка информации, статистика»

Москва 2025

Стенограмма
заседания диссертационного совета 24.1.107.02 при
Федеральном государственном бюджетном учреждении науки
Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН

Председатель диссертационного совета – д.ф.-м.н. М.В. Хлебников

Ученый секретарь диссертационного совета – к.ф.-м.н. А.А. Тремба

Состав совета утвержден в количестве 17 человек. На заседании из 17 членов присутствуют 15 человек, по профилю рассматриваемой специальности присутствуют 6 докторов наук.

№	ФИО	Ученая степень	Шифр спец.	Явка
1.	Бахтадзе Н.Н.	д.т.н.	2.3.4	очно
2.	Буркова И.В.	д.т.н.	2.3.4	очно
3.	Галяев А.А.	чл.-корр. РАН д.т.н.	2.3.1	очно
4.	Губанов Д.А.	д.т.н.	2.3.4	очно
5.	Дранко О.И.	д.т.н.	2.3.4	очно
6.	Коргин Н.А.	д.т.н.	2.3.4	очно
7.	Лазарев А.А.	д.ф.-м.н.	2.3.1	очно
8.	Мандель А.С.	д.т.н.	2.3.4	очно
9.	Назин А.В.	д.ф.-м.н.	2.3.1	очно
10.	Тремба А.А.	к.ф.-м.н.	2.3.1	очно
11.	Уткин В.А.	д.т.н.	2.3.1	очно
12.	Хлебников М.В.	д.ф.-м.н.	2.3.1	очно
13.	Чхартишвили А.Г.	д.ф.-м.н.	2.3.4	очно
14.	Щепкин А.В.	д.т.н.	2.3.4	очно
15.	Щербаков П.С.	д.ф.-м.н.	2.3.1	очно

Д.ф.-м.н. М.В. Хлебников (председатель совета):

Сегодня, 22 сентября 2025 года, мы начинаем заседание диссертационного совета 24.1.107.02. На повестке дня у нас защита Иваном Андреевичем Галяевым диссертации на соискании ученой степени кандидата физико-математических наук на тему «Спектральные методы разложения грамианов для управления линейными и билинейными системами с приложением в электроэнергетике».

Диссертация защищается по специальности 2.3.1. Системный анализ, управление и обработка информации, статистика. В соответствии с явочным листом присутствует 15

членов диссертационного совета из 17, из них 6 докторов наук по специальности 2.3.1. Так что кворум у нас имеется, все требования выполнены, имеем право принимать решение по этому вопросу.

Научный руководитель соискателя – Ядыкин Игорь Борисович, доктор технических наук, профессор, сотрудник лаборатории 82 ИПУ РАН.

Официальные оппоненты:

Иванов Сергей Валерьевич, доктор физико-математических наук, профессор кафедры теории вероятности и компьютерного моделирования в «Московском авиационном институте», и

Маликов Александр Иванович, доктор физико-математических наук, профессор, профессор кафедры автоматики и управления «Казанского национального исследовательского технического университета имени Туполева-КАИ». Ведущей организацией выступает «институт программных систем имени Айламазяна Российской академии наук». Передаю слово ученому секретарю Андрею Александровичу, который сделает сообщение по материалам дела соискателя.

К.ф.-м.н. А.А. Тремба (ученый секретарь совета):

Добрый день. Соискатель Галяев Иван Андреевич, 1999 года рождения, в 2022 году окончил магистратуру Московского физико-технического института (национального исследовательского университета) по направлению подготовки 03.04.01, прикладные математика и физика. С октября 2022 года обучается в очной аспирантуре Института проблем управления Российской академии наук по специальности 2.3.1. Системный анализ, управление и обработка информации, статистика.

В настоящее время работает младшим научным сотрудником в Институте проблем управления в лаборатории 82 «Моделирования и управления в больших системах». В аттестационном деле имеются все необходимые документы. Соответствующие требованиям и критериям положения порядка присуждений ученых степеней, в том числе соискатель имеет для защиты необходимое число и тип публикации.

Д.ф.-м.н. М.В. Хлебников (председатель совета):

Спасибо, Александр Александрович. Есть ли вопросы к ученому секретарю? Нет вопросов к ученому секретарю, тогда, Иван Андреевич, вам слово для представления результатов диссертационной работы. Слушаем вас.

И.А. Галяев (соискатель):

(кратко излагает актуальность темы исследования, цель диссертационной работы, основные положения диссертации, содержащие научную новизну, результаты исследований. Автореферат диссертации и раздаточный материал имеются у каждого члена диссертационного совета).

Д.ф.-м.н. М.В. Хлебников (председатель совета):

Спасибо, Иван Андреевич. Ну что ж, переходим к вопросам. Какие будут вопросы? У нас есть микрофоны, так что просьба сначала представиться, а потом уже задавать вопрос. Так, Павел Сергеевич первый. Сейчас вы получите микрофон, а я пока спрошу: Иван Андреевич, а вот для случая кратных корней в матрице A эти результаты как-то обобщаются на этот случай или могут быть потенциально обобщены? Что-то можно сказать?

И.А. Галяев (соискатель):

Как минимум этот критерий будет расходиться, потому что тогда у нас s_k стремится к s_k -штриху, и в системе будет наблюдаться резонанс.

Д.ф.-м.н. М.В. Хлебников (председатель совета):

Спасибо. Да, Павел Сергеевич, ваши вопросы.

Д.ф.-м.н. П.С. Щербаков (член совета):

Щербаков Павел Сергеевич, ИПУ РАН. У меня вопрос по слайду пятому. Не расскажете ли, может быть я прослушал, в чем физический смысл этой матрицы Сяо? Зачем она нужна так в словах? Это раз. И два, вот в предпоследней строчке u_3 стоит со знаком плюс. Это правильно?

И.А. Галяев (соискатель):

Да, это правильно. У нас на главной диагонали стоят числа u_1, u_2, u_3 , а вот на обратных диагоналях уже стоят чередующиеся знаки, то минус, то плюс.

Д.ф.-м.н. П.С. Щербаков (член совета):

Хорошо, и про эту матрицу Сяо, что она так физически означает?

И.А. Галяев (соискатель):

Просто было замечено, что ей довольно удобно пользоваться, и вот тут результат о том, что матрица Сяо будет инвариантом преобразования и поэтому по ним можно сразу же сравнивать несколько систем. То есть сравнивать инварианты, а не сами системы.

Д.ф.-м.н. П.С. Щербаков (член совета):

Спасибо!

Д.ф.-м.н. М.В. Хлебников (председатель совета):

Еще у кого есть вопрос к Ивану Андреевичу, не стесняйтесь его задавать.

Д.т.н. Н.Н. Бахтадзе (член совета):

Спасибо. Иван Андреевич, у вас получены достаточные условия устойчивости для билинейных систем. Но вообще говоря, вот методы, которые предложены вами, в общем, как мне кажется, вполне могут быть развиты для нелинейных систем, более сложных структур и более высоких порядков. Так ли это? Бахтадзе Наталья Николаевна, доктор технических наук, профессор, лаборатория 41 ИПУ РАН.

И.А. Галяев (соискатель):

Спасибо за вопрос, Наталья Николаевна. В будущем планируется применить эти методы уже для нелинейных систем и рассматривать именно их.

Д.ф.-м.н. М.В. Хлебников (председатель совета):

Хорошо, еще у кого есть вопросы? Не вижу. Ну что же, тогда, Иван Андреевич, можете пока вернуться в зал. А слово имеет научный руководитель Игорь Борисович Ядыкин. Пожалуйста, вам слово. Но не о диссертации, а исключительно о соискателе.

Д.т.н. И.Б. Ядыкин (научный руководитель):

Уважаемые коллеги, Иван Галяев работал в нашей лаборатории, еще когда он был студентом физико-технического института. Он за это время поступил в аспирантуру, закончил ее успешно с представлением диссертации к защите, что мы имеем сегодня уже на этом заседании.

И он вел активную научную деятельность в нашей лаборатории, которая была связана не только с темой данной диссертации, но и охватывала некоторые другие области, которые свидетельствуют о том, что методы спектральных разложений грамианов могут быть применены в гораздо более широкой области, чем рассматривается в настоящей работе. В частности, я хотел бы сказать, что он рассматривал математическую модель поджелудочной железы, где был применен метод грамианов.

Он рассматривал и разработал вместе с автором математическую модель кластера, который отвечает за зрение коры головного мозга человека. Он занимался исследованием динамики подводного робота. И там, собственно говоря, весь спектр этих задач говорит о том, что рассматриваемые задачи, рассматриваемые результаты имеют большой научный как теоретический, так и практический потенциал. Я хотел бы сказать, что диссертация выполнялась в течение последних трех лет. Она имеет хорошие публикации, вот они были перечислены на слайдах.

Д.ф.-м.н. М.В. Хлебников (председатель совета):

Игорь Борисович, прошу прощения, не о диссертации, о соискателе. О диссертации мы сейчас не обсуждаем. Исключительно о соискателе.

Д.т.н. И.Б. Ядыкин (научный руководитель):

Понятно, да. И, значит, те работы, о которых я говорил, в других областях – они опубликованы в рейтинговых, иностранных, отечественных, квартильных журналах. И это свидетельствует о том, что соискатель степени кандидата наук является сложившимся научным сотрудником, который способен самостоятельно ставить и решать сложные научные и технические проблемы.

Подытоживая, всем этим я хотел бы сказать, что мы имеем полную картину того, что данная работа отвечает всем требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям на степень кандидата физико-математических наук, и ученый совет имеет все основания присудить соискателю степень физико-математических наук по данной тематике. Спасибо за внимание.

Д.ф.-м.н. М.В. Хлебников (председатель совета):

Спасибо, Игорь Борисович. Есть вопросы к научному руководителю? Нет вопросов к научному руководителю. Тогда я передаю слово секретарю диссертационного совета для оглашения отзывов, имеющих в деле.

К.ф.-м.н. А.А. Тремба (ученый секретарь совета):

Диссертация выполнена в Институте проблем управления. В аттестационном деле имеется положительное заключение организации. Подписано председателем расширенного научного семинара Хлебниковым Михаилом Владимировичем и утверждено заместителем директора по научной работе Института проблем управления, доктором технических наук, Красновой Светланой Анатольевной. Диссертация рекомендуется к защите на соискание ученой степени кандидат физико-математических наук по специальности 2.3.1. Системный анализ, управление и обработка информации, статистика.

Полный текст заключения в аттестационном деле есть.

В диссертационный совет поступил положительный отзыв ведущей организации Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Института программных систем имени Айламазяна Российской академии наук». Подписан руководителем Исследовательского центра процессов управления Института программных систем, доктором физико-математических наук Сачковым Юрием Леонидовичем. И утвержден отзыв исполняющим обязанности директора Института программных систем РАН кандидатом технических наук, Тищенко Игорем Петровичем.

(зачитывает отзыв и замечания)

Сделанные замечания не влияют на значимость работы. Общая оценка работы является положительной.

В заключении указано, что диссертационная работа Галяева Ивана Андреевича является законченной научно-квалификационной работой, в которой поставлены и решены актуальные задачи. И то, что, исходя из выше изложенного, диссертационная работа соответствует паспорту специальности. Повторюсь, Системный анализ, управление и обработка информации, статистика. Соответствует требованиям положения о присуждении ученых степеней, предъявляемых к кандидатским диссертациям. Галяев Иван Андреевич заслуживает присуждение ученой степени кандидата физико-математических наук. Отзыв ведущей организации обсужден и одобрен на научном семинаре Исследовательского центра процессов управления.

Есть ли какие-то вопросы по заключению ведущей организации? Нет.

Далее. Поступили 6 отзывов на автореферат, все отзывы положительные. С вашего позволения сделаю обзор с зачитыванием только замечаний. Возражений нет? Отлично.

(зачитывает отзывы на автореферат и информацию об авторах отзывов)

Д.ф.-м.н. М.В. Хлебников (председатель совета):

Спасибо, Андрей Александрович. Есть вопросы к ученому секретарю? Может быть нужно что-то зачитать более подробно? Не нужно. Ну что же, Иван Андреевич, вы можете ответить сейчас на вопросы и замечания или сделать это после выступления оппонентов. Что вам больше нравится?

И.А. Галяев (соискатель):

После.

Д.ф.-м.н. М.В. Хлебников (председатель совета):

После. Ну, так тому и быть. Тогда слово предоставляется первому оппоненту, Сергею Валерьевичу Иванову. Пожалуйста, вам слово.

Д.ф.-м.н. Сергей Валерьевич Иванов (официальный оппонент):

Спасибо. Диссертационная работа Ивана Андреевича Галяева посвящена разработке методов анализа линейных и билинейных систем управления на основе спектральных и сингулярных разложений грамианов. Актуальность этой темы обусловлена тем, что линейная и билинейная системы управления, изучаемые в работе, возникают при анализе многих практических инженерных задач, а свойства грамианов системы управления широко используются при исследовании задач управления.

Следует отметить, что большинство методов теории управления не учитывают взаимодействие различных мод системы, а метод спектральных разложений, который используется в работе, позволяет провести данный анализ. Ну и за счет этого анализа в работе были получены новые критерии устойчивости систем управления. Актуальность также подтверждается тем, что разработанные в работе методы были применены для анализа практических задач, в том числе модели двухзонной печи и модели асинхронного двигателя.

Также в третьей главе работы полученные результаты применяются для решения практической задачи настройки регуляторов в электроэнергетических системах. Таким образом, рассматриваемая задача является актуальной. Содержание работы я не буду еще раз пересказывать. Это уже было в докладе соискателя. Отмечу новизну результатов. Все полученные результаты являются новыми. Основные результаты, которые получены в работе: первое – условия устойчивости линейных систем с учетом линейных эффектов взаимодействия мод и инвариантных представлений энергетических функционалов. Второй – метод получения сепарабельных спектральных разложений грамианов управляемости для неустойчивых динамических систем. Третье – достаточные условия BIBO-устойчивости непрерывной нестационарной билинейной системы на основе метода решения обобщенного уравнения Ляпунова. Ну и четвертый результат – метод и алгоритм упрощения модели узлов графа электроэнергетических систем с использованием аппарата передаточных функций для анализа синтеза регуляторов. Эти результаты имеют важное теоретическое и практическое значение, вносят вклад в развитие методов теории управления. Ну и главной особенностью представленных в работе результатов является учет взаимодействия различных мод системы.

Достоверность результатов обеспечивается корректными математическими доказательствами. Но практическая значимость подтверждается приложениями для анализа электроэнергетических систем. Остановлюсь на замечаниях по работе. Первое замечание. В работе численные результаты были представлены только для однолинейной схемы двухзонной трехмашинной энергосистемы. Но в связи с этим остается неясно, могут ли

полученные результаты быть применимы для более сложных электроэнергетических систем. Хотелось бы, чтобы в главе 3 были бы результаты и для более сложных систем, не только для представленной на данный момент. Далее, второе замечание по поводу формулировки теоремы 1.4. Здесь в докладе она под номером 1.3 была, но, видимо, тут не все теоремы были представлены в докладе, поэтому нумерация сбилась. Ну и вот там, может быть, даже я ей покажу сейчас. Вот. Значит, аналитический функционал, который здесь приведен по идее, должен быть однозначно определен через собственные числа. В связи с этим остается неясным, каким образом нужно находить предел (11), который здесь фигурирует в формулировке теоремы. Вот. В этом есть некоторая неточность. Ну и третье замечание. В автореферате некоторые обозначения не расшифровывались, но, видимо, это связано с попытками ужать реферат, чтобы он там поместился на допустимом числе страниц. В общем, отмеченные недостатки являются незначительными, не влияют на основные результаты исследований. Диссертация выполнена лично соискателем на высоком математическом уровне. Результаты опубликованы в 8 публикациях. Диссертация Ивана Андреевича Галяева является завершенной научно-квалификационной работой, содержащей решение актуальных задач и обладающей научной ценностью.

В работе представлены результаты, совокупность которых можно квалифицировать как развитие теории методов решения задач анализа и синтеза линейных и билинейных систем управления. Автореферат соответствует содержанию работы. Уровень полученных научных и практических результатов отвечает всем требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 2.3.1. А ее автор, Иван Андреевич Галеев, заслуживает присуждение ему ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 2.3.1. Системный анализ, управление и обработка информации, статистика. Спасибо.

Д.ф.-м.н. М.В. Хлебников (председатель совета):

Спасибо большое. Есть ли вопросы к Сергею Валерьевичу? Нет вопросов. Спасибо еще раз. Ну что же. Второй оппонент, Александр Иванович Маликов, не смог к нам приехать по состоянию здоровья, поэтому ученый секретарь зачитает его отзыв.

К.ф.-м.н. А.А. Тремба (ученый секретарь совета):

(полностью зачитывает отзыв А.И. Маликова)

Д.ф.-м.н. М.В. Хлебников (председатель совета):

Спасибо большое. Ну что же, теперь слово Ивану Андреевичу для ответа и на замечания оппонентов, и на замечания в ведущей организации, и на замечания в отзывах на автореферат.

И.А. Галеев (соискатель):

Спасибо большое всем оппонентам и просто уважаемым коллегам, которые написали мне замечания, они действительно крайне ценные. Некоторые из них я сразу же исправил, как вы могли увидеть по моей презентации. Соответственно, хотелось бы отметить, что верификация на более сложных моделях действительно есть. В работе вот 2024 года модель уже шестигенераторная рассматривается, и сейчас подготовлена новая статья, в которой рассматривается еще больше, IEEE 30-шин. И там же сравнивается разработанный метод с другими моделями. Просто они уже не вошли в диссертацию, и я буду продолжать работать над теми замечаниями, которые касаются будущей работы. Спасибо большое.

Д.ф.-м.н. М.В. Хлебников (председатель совета):

Хорошо, Иван Андреевич, спасибо. Можете вернуться в зал, а мы переходим к обсуждению диссертационной работы. Кто хотел бы выступить, поднимайте руки.

Д.т.н. Н.А. Коргин (член совета):

Николай Андреевич Коргин, 57-я лаборатория. Я даже не столько по поводу работы, сколько по поводу соискателя, которого я, как преподаватель нашей базовой кафедры в МФТИ, знаю с четвертого курса, и его вот эти такие качества, как вдумчивость, внимательность и ответственность. Я наблюдаю их в процессе, когда мы заслушивали подготовку этой работы, как он относился к замечаниям, к вопросам, и по итогу, что он предоставил на защиту. Поэтому я испытываю искреннее удовольствие. Добро пожаловать еще одному физтеху в наш такой уже остепененный, я надеюсь, в ближайшее время состав нашего коллектива. Лично я буду голосовать однозначно за.

Д.ф.-м.н. М.В. Хлебников (председатель совета):

Спасибо. Кто еще хотел бы?

Д.т.н. Н.Н. Бахтадзе (член совета):

Бахтадзе Наталья Николаевна. Знаете, я все-таки хочу сказать, хотя здесь уже очень много было сказано о научной новизне диссертационной работы Ивана Андреевича Галяева. Были высказаны замечания, справедливые, но я хочу отметить значимость вот тех положений, которые он вынес на защиту. На самом деле, впервые за много лет в стенах нашего института мы слышим о том, что предложены, например, новые критерии устойчивости. Да, вот для стационарных, линейных систем. Но здесь отмечено как раз влияние нелинейных эффектов взаимодействия мод. А это бывает вообще камнем преткновения при синтезе систем управления во многих-многих инженерных задачах. Для билинейных систем, достаточно нестационарных, между прочим, тоже предложены условия устойчивости. Для неустойчивых систем изложены методы и алгоритмы, которые позволяют анализировать влияние различных собственных чисел матриц грамианов. И соответственно, их влияние на определенные энергетические составляющие и, собственно, на энергетические функционалы достижимости и устойчивости. Вообще говоря, очень значимые результаты, к тому же имеющие действительно такое хорошее практическое применение. В частности, упрощение графовых моделей для электроэнергетических систем – это очень важная задача. Но на самом деле проглядывается еще более перспективное применение этих методов и, конечно же, их развитие. Вот справедливо, особенно в замечаниях второго оппонента, там было сказано, что как же насчет нелинейных? Но вот Иван Андреевич ответил еще раньше на мой вопрос. Мне кажется, это очень перспективные результаты, которые ждут своего продолжения. И можно только пожелать молодому исследователю продолжать в таком же духе и с такой же энергией. У меня все.

Д.ф.-м.н. М.В. Хлебников (председатель совета):

Спасибо, Наталья Николаевна. Есть еще желающие выступить?

К.т.н. А.Б. Исаков (заведующий лабораторией, в которой работает соискатель):

Исаков Алексей Борисович, 82-я лаборатория, заведующий. Я хочу сказать, что для нашей лаборатории, для нашей молодежной школы это первая вот такая защита кандидатской диссертации. И я могу сказать действительно, что Иван Андреевич очень ответственный исследователь, у него очень много на самом деле разных расширений уже этих работ за пределами вот этой диссертации. И я вижу, что у него и у самой темы исследований и их приложений очень большой потенциал развития. Я думаю, что безусловно эта работа, она достаточно сильная и заслуживает признания кандидатской диссертацией. Спасибо.

Д.ф.-м.н. М.В. Хлебников (председатель совета):

Спасибо, Алексей Борисович. Так, еще желающие есть у нас в зале? Есть.

Д.т.н. О.И. Дранко (член совета):

Дранко Олег Иванович, доктор технических наук, 33-й лаборатории ИПУ РАН. Мне очень нравятся постановки задач, которые здесь рассмотрены. Я сейчас непосредственно

по ним не стал бы говорить, но моя, можно сказать, голубая мечта: применить вот такие постановки к управлению в организационных системах, потому что для технических систем явно – вот в третьей главе видно – что решения достаточно просты и легко находятся. Если бы мы в организационных системах могли находить такие же изящные и достаточно простые решения, возможно, управление во многих сферах было бы существенно упрощено. Сам буду поддерживать эту диссертацию. Спасибо.

Д.ф.-м.н. М.В. Хлебников (председатель совета):

Спасибо, Олег Иванович.

Д.ф.-м.н., акад. РАН С.Н. Васильев:

Васильев Станислав Николаевич. Работа Ивана Андреевича, на мой взгляд, действительно очень интересная. И вообще эта тематика, это направление Игоря Борисовича действительно очень продуктивное. Какие результаты сразу уже просятся: во-первых, можно отказаться от устойчивости в пользу только притяжения, или от притяжения в сторону только устойчивости. И вообще посмотреть, нельзя ли этот метод перенести как на другие свойства, так и модели. Конечно, об этом думалось, наверняка, какие-то идеи уже есть, и мне кажется, это все очень интересно. Ну а редакционно: может быть, в заключении совета поправить кое-что, ну чисто редакционно. Например, там где-то в одной из теорем звучит: «если выполнена такая-то лемма, то ...» там все окей. На самом деле, если лемма имеет структуру «если ..., то ...», то речь-то идет о выполнении не леммы, а ее условной части, условий. Ну вот так вот, почистить немножко. А работа очень впечатляющая, действительно. Спасибо.

Д.ф.-м.н. М.В. Хлебников (председатель совета):

Спасибо. Так. Еще кто-то хочет выступить по поводу Ивана Андреевича Галяева и его диссертации? Похоже, нет. Ну что же, тогда прошу проголосовать за то, чтобы закончить обсуждение. Кто за? Против? Воздержавшиеся? Нет. Принято единогласно. Иван Андреевич, вам заключительное слово. Просим снова на трибуну.

И.А. Галяев (соискатель):

Я работаю в институте уже более пяти лет, и это замечательное время. Я им наслаждаюсь. Спасибо большое всем, кто меня поддерживает, дает замечательные, ценные советы. Это только начало моего пути. Я буду расти и, надеюсь, поработаю с вами. Буду радовать вас. Спасибо.

Д.ф.-м.н. М.В. Хлебников (председатель совета):

Спасибо. Садитесь в зал. Предлагается избрать счетную комиссию для проведения тайного голосования по присуждению ученой степени Иван Андреевича Галяева в следующем составе: Буркова Ирина Владимировна, которую я попрошу исполнять обязанности ее председателя, Коргин Николай Андреевич и Щербаков Павел Сергеевич. Кто за то, чтобы избрать счетную комиссию в таком составе, прошу проголосовать. За? Против? Принято единогласно. Членов комиссии я прошу получить бюллетени, раздать, посчитать и приступить к голосованию.

(перерыв на голосование и подсчет голосов)

Дорогие коллеги, мы продолжаем наше заседание и слово председателю счетной комиссии.

Д.т.н. И.В. Буркова (председатель счетной комиссии):

Уважаемые коллеги, счетная комиссия обработала результаты голосования, соответственно, вам предлагаю результаты этой обработки. Комиссия избрана для подсчета голосов при тайном голосовании по вопросу о присуждении Галяеву Ивану Андреевичу ученой степени кандидата физико-математических наук. Состав диссертационного совета

утвержден в количестве 17 человек. В составе совета дополнительно с правом решающего голоса введены 0 человек.

Присутствовало на заседании 15 членов совета, в том числе докторов наук по профилю, рассматриваемой диссертацией – 6. Роздано бюллетеней – 15. Осталось нерозданных бюллетеней – 2. Оказалось в урне бюллетеней – 15. Результаты голосования по вопросу о присуждении Галяеву Ивану Андреевичу ученой степени кандидата физико-математических наук: за 15, против и воздержавшихся нет. Комиссия поздравляет Ивана Андреевича.

Д.ф.-м.н. М.В. Хлебников (председатель совета):

Спасибо большое, Ирина Владимировна. Есть ли вопросы к счетной комиссии? Нет. Тогда мы должны утвердить протокол голосования. Кто за то, чтобы его утвердить? Против? Нет. Принято единогласно. Переходим к обсуждению заключения по диссертационной работе Ивана Андреевича Галяева. Вам всем был роздан проект заключения по диссертации. Есть ли правки, замечания? Если есть, то, пожалуйста. Так, это было не замечание, а положительная оценка проекта. Хорошо, а замечание или предложение? Олег Иванович?

Д.т.н. О.И. Дранко (член совета):

В тексте указано три публикации, может включить полный список публикаций. Их не так много, в общем объеме займет не так много места. Я имею ввиду четыре, которые в международных базах. То есть дополнить до полного списка. На презентации было 6 публикаций.

Д.ф.-м.н. М.В. Хлебников (председатель совета):

Спасибо. У кого есть правки? Нет? Ну что же, тогда кто за то, чтобы принять проект заключения с учетом высказанных замечаний, прошу.

К.ф.-м.н. А.А. Тремба (ученый секретарь совета):

Техническое замечание: замечания полностью добавить, в том числе оппонентов, то есть не только из отзывов на автореферат, но и отзывов оппонентов, чтобы вообще все-все были замечания к работе в заключении.

Д.ф.-м.н. М.В. Хлебников (председатель совета):

Хорошо, спасибо. Добавим. Все? Нет больше желающих улучшать текст? Тогда голосуем за то, чтобы принять проект заключения с учетом высказанных замечаний. Кто за? Против? Воздержавшихся? Нет. Принято единогласно. Ну вот теперь от имени совета я могу уже поздравить Ивана Андреевича с успешной защитой, пожелать ему дальнейших успехов. На этом заседание диссертационного совета объявляется закрытым. Большое всем спасибо.

Зам. директора ИГТУ РАН
по научной работе, д.т.н.

Председатель диссертационного совета
24.1.107.02, д.ф.-м.н.

Ученый секретарь диссертационного совета
24.1.107.02, к.ф.-м.н.



С.А. Краснова

М.В. Хлебников

А.А. Тремба