

РЕШЕНИЕ
ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 40.2.002.08
О РЕЗУЛЬТАТАХ ПУБЛИЧНОЙ ЗАЩИТЫ
от «27» сентября 2023 г. № 22

На заседании 27.09.2023 г. диссертационный совет принял решение присудить Афанасьевой Татьяне Анатольевне ученую степень кандидата технических наук.

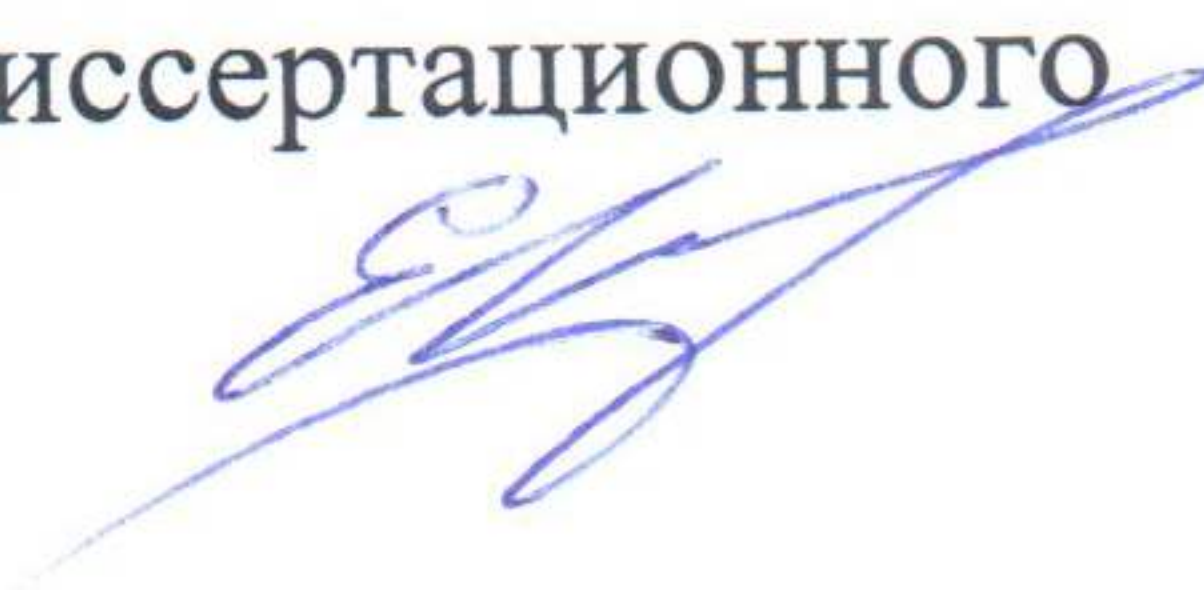
При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 12 человек из них 11 докторов наук по научной специальности рассматриваемой диссертации, участвовавших в заседании, из 13 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за - 12, против - 0, недействительных бюллетеней - 0.

Председатель диссертационного
совета 40.2.002.08



Аксенов Владимир Алексеевич

Ученый секретарь диссертационного
совета 40.2.002.08



Киселева Екатерина Александровна

ПРОТОКОЛ № 22

заседания диссертационного совета 40.2.002.08,
созданного на базе федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«Российский университет транспорта»
от «27» сентября 2023 г.

Утверждено членов совета – 13, присутствовали на заседании – 12.

ПРИСУТСТВОВАЛИ:

- | | | | |
|----|---|---|---------|
| 1. | Аксенов Владимир
Алексеевич
(председатель) | доктор технических наук, профессор | 2.9.10. |
| 2. | Завьялов Антон
Михайлович
(зам. председателя) | доктор технических наук, профессор | 2.9.10. |
| 3 | Киселева Екатерина
Александровна
(ученый секретарь) | кандидат технических наук, доцент | 2.9.10. |
| 4 | Апатцев Владимир
Иванович | доктор технических наук, профессор | 2.9.10. |
| 5 | Локтев Алексей
Алексеевич | доктор физико-математических наук,
профессор | 2.9.10. |
| 6 | Матешева Анна
Владимировна | доктор технических наук, доцент | 2.9.10. |
| 7. | Николайкин
Николай Иванович | доктор технических наук, доцент | 2.9.10. |
| 8 | Пашинин Валерий
Алексеевич | доктор технических наук, профессор | 2.9.10. |
| 9 | Графкина Марина
Владимировна | доктор технических наук, профессор | 2.9.10. |
| 10 | Сачкова Оксана
Сергеевна | доктор технических наук, профессор | 2.9.10. |
| 11 | Сычев Вячеслав
Петрович | доктор технических наук, доцент | 2.9.10. |
| 12 | Беспалько Сергей
Валерьевич | доктор технических наук, профессор | 2.9.10. |

ПОВЕСТКА ДНЯ:

1. Защита диссертации Афанасьевой Татьяны Анатольевны на тему: «Обоснование комплекса мероприятий для обеспечения комфортной и безопасной для человека среды обитания в условиях функционирования транспортных систем», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.9.10. Техносферная безопасность транспортных систем (технические науки). Всего членов совета – 13, присутствовали на заседании – 12 членов совета, из них докторов наук по профилю рассматриваемой специальности – 11.

Председатель диссертационного совета д.т.н., профессор Аксенов В.А. огласил список присутствующих членов диссертационного совета, сообщил о защите кандидатской диссертации Афанасьевой Татьяны Анатольевны на тему: «Обоснование комплекса мероприятий для обеспечения комфортной и безопасной для человека среды обитания в условиях функционирования транспортных систем», о присутствии членов совета и наличии кворума.

Научный руководитель – доктор медицинских наук, профессор Копытенкова Ольга Ивановна, профессор кафедры «Техносферная и экологическая безопасность» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I».

Официальные оппоненты:

1. Железнов Максим Максимович – доктор технических наук, доцент, профессор кафедры «Информационные системы, технологии и автоматизация в строительстве» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет».

2. Стасева Елена Владимировна – кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры «Производственная безопасность» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донской государственный технический университет».

Ведущая организация - федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова, г. Санкт-Петербург.

Официальные оппоненты и ведущая организация утверждены советом 40.2.002.08 протокол № 13 от 20.06.2022.

СЛУШАЛИ: сообщение ученого секретаря, к.т.н., доцента Киселеву Е.А., огласившую данные, содержащиеся в личном деле соискателя Афанасьевой Татьяны Анатольевны. Материалы личного дела и документы предварительной экспертизы соответствуют установленным требованиям.

СЛУШАЛИ: соискателя Афанасьеву Татьяну Анатольевну, которая изложила основные положения диссертации.

ВОПРОСЫ ЗАДАЛИ: д.т.н., профессор Апатцев В.И., д.т.н., профессор Графкина М.В., д.т.н., профессор Завьялов А.М., д.т.н., профессор Сачкова О.С., д.т.н., профессор Аксенов В.А.

СЛУШАЛИ: сообщение научного руководителя, д.м.н., профессора Копытенкову О.И., давшего положительную характеристику соискателю.

СЛУШАЛИ: сообщение ученого секретаря, к.т.н., доцента Киселеву Е.А., огласившую заключение организации, где выполнялась диссертация - федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I»; отзыв ведущей организации - федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова, отзыв официального оппонента – к.т.н, доцента, Стасевой Е.В. и давшую обзор отзывов на автореферат диссертации. Все отзывы положительные.

СЛУШАЛИ: официального оппонента, д.т.н, доцента, Железнова М. М. Отзыв официального оппонента положительный.

СЛУШАЛИ: соискателя Афанасьеву Татьяну Анатольевну, ответившую на замечания, содержащиеся в отзывах.

ДИСКУССИЯ: в дискуссии после заслушивания основных положений диссертации приняли участие: д.т.н., профессор Графкина М.В., д.т.н., доцент Матешева А.В., д.т.н., профессор Сачкова О.С., д.т.н., профессор Аксенов В.А.

СЛУШАЛИ: заключительное слово соискателя – Афанасьевой Татьяны Анатольевны.

СЛУШАЛИ: предложение председателя диссертационного совета д.т.н., профессор Аксенова В.А по составу счетной комиссии:

1. д.т.н., профессор Апатцев В.И.– председатель счетной комиссии
2. д.т.н., профессор Графкина М.В.
3. д.т.н., доцент Сычев В.П.

ПОСТАНОВИЛИ: избрать счетную комиссию в предложенном составе. Принято единогласно.

ГОЛОСОВАНИЕ: проведена процедура тайного голосования.

СЛУШАЛИ: председателя счетной комиссии - д.т.н., профессора Апатцева В.И., огласившего результаты тайного голосования: утвержденный состав совета – 13 человек, присутствовали на заседании – 12 человек, из них докторов наук по профилю защищаемой диссертации – 11. Результаты голосования о присуждении ученой степени кандидата технических наук Афанасьевой Татьяне Анатольевне: «за» – 12 членов совета, «против» – 0, недействительных бюллетеней – 0.

ПОСТАНОВИЛИ: единогласно утвердить протокол заседания счетной комиссии. На основании тайного голосования присудить ученую степень кандидата технических наук Афанасьевой Татьяне Анатольевне.

СЛУШАЛИ: председателя диссертационного совета 40.2.002.08 д.т.н., профессор Аксенова В.А., предложившего обсудить заключение совета по диссертационной работе Афанасьевой Татьяны Анатольевны. Членами совета внесены правки в проект заключения.

ПОСТАНОВИЛИ: принять с учетом внесенных правок следующее заключение диссертационного совета по диссертации Афанасьевой Татьяны Анатольевны, «за» – 12 членов совета, «против» – 0, воздержавшихся нет.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 40.2.002.08,
СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
АВТОНОМНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»,
МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,
ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ
КАНДИДАТА НАУК**

аттестационное дело № _____
решение диссертационного совета от 27.09.2023 № 22

О присуждении Афанасьевой Татьяне Анатольевне, гражданке Российской Федерации, ученой степени кандидата технических наук.

Диссертация «Обоснование комплекса мероприятий для обеспечения комфортной и безопасной для человека среды обитания в условиях функционирования транспортных систем», по специальности 2.9.10. Техносферная безопасность транспортных систем (технические науки) принята к защите 20.06.2023 (протокол заседания № 13) диссертационным советом 40.2.002.08, созданным на базе федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования

«Российский университет транспорта», Министерство транспорта Российской Федерации, 127994, ул. Образцова, д. 9, стр. 9, Москва, № 526/нк от 25.05. 2022 г.

Соискатель, Афанасьева Татьяна Анатольевна, «27» марта 1987 года рождения, работает инженером лаборатории физико-химических методов испытательного центра «Экологическая безопасность и охрана труда» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I», Федеральное агентство железнодорожного транспорта.

В 2019 году соискатель окончила аспирантуру федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I» по направлению подготовки 05.06.01 Науки о земле (Геоэкология).

Диссертация выполнена на кафедре «Техносферная и экологическая безопасность» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I», Федеральное агентство железнодорожного транспорта.

Научный руководитель – доктор медицинских наук, профессор Копытенкова Ольга Ивановна, профессор кафедры «Техносферная и экологическая безопасность» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I».

Официальные оппоненты:

1. Железнов Максим Максимович – доктор технических наук, доцент, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет», кафедра «Информационные системы, технологии и автоматизация в строительстве», профессор,

2. Стасева Елена Владимировна – кандидат технических наук, доцент, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донской государственный технический университет», кафедра «Производственная безопасность», доцент
дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация - федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова,

г. Санкт-Петербург, в своем положительном отзыве, подписанном Шашурином А.Е., д. т. н., профессором, заведующим кафедрой Е5 «Экология и производственная безопасность», и утвержденном Ивановым К.М., д. т. н., профессором, ректором университета указала, что диссертация «Обоснование комплекса мероприятий для обеспечения комфортной и безопасной для человека среды обитания в условиях функционирования транспортных систем» Афанасьевой Татьяны Анатольевны выполнена на актуальную тему и представляет собой законченную научно-квалификационную работу, в которой содержится решение научной задачи по обеспечению комфортной и безопасной для человека среды обитания в условиях функционирования транспортных систем, имеющей значение для развития транспортной отрасли страны, что соответствует требованиям п. 9 и 10 Положения о присуждении ученых степеней. Работа содержит новые научные результаты, которые доведены до уровня практического применения. Автореферат соответствует содержанию диссертации.

Автор диссертационной работы, Афанасьева Татьяна Анатольевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.9.10. Техносферная безопасность транспортных систем (технические науки).

Соискатель имеет 21 опубликованную работу, в том числе по теме диссертации опубликовано 21 работа, из них 1 публикация в отечественных изданиях, которые входят в международные реферативные базы данных (SCOPUS), 4 свидетельства о государственной регистрации баз данных и 1 свидетельство на программу для ЭВМ.

К наиболее значительным трудам относятся:

Копытенкова, О.И. Гигиеническая оценка мер снижения сверхнормативного акустического воздействия на жилые территории / О.И. Копытенкова, Т.А. Афанасьева, Л.Б. Бурнашов, Е.Б. Кузнецова // Гигиена и санитария. – 2019. - Т. 98, №6. – С.671-676. – DOI: <http://dx.doi.org/10.18821/0016-9900-2019-98-6-671-676>.

Свидетельство о государственной регистрации базы данных № RU2017620441 Российская Федерация. База данных спектральных характеристик источников шума железнодорожного транспорта / О.И. Копытенкова, Д.Е. Курепин, А.В. Леванчук, Е.В. Верещагина, Б.Л. Машарский, Т.А. Афанасьева; заявитель и правообладатель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I». - № 2017620154; заявл. 27.02.2017; опубл. 18.04.2017. – 1 с.

Опубликованные работы содержат новые научные результаты в области использования шумозащитных мероприятий для обеспечения комфортной и безопасной для человека среды обитания в условиях функционирования транспортных систем.

На диссертацию и автореферат поступили 6 отзывов. Все отзывы положительные:

1. Ладыгин И.В., начальник Центра охраны окружающей среды Октябрьской железной дороги ОАО «РЖД» Без замечаний.

2. Горбунов А.И., технический директор ИЛ «БАЛТЭКОПРОЕКТ». Замечание: «В процессе изучения материалов автореферата отмечена недостаточная четкость рисунков 2 и 3 на странице 10, однако это не влияет на высокую положительную оценку работы».

3. Финоченко Т.А., к.т.н., доцент, зав. кафедрой «Безопасность жизнедеятельности» ФГБОУ ВО «Ростовский государственный университет путей сообщения». Замечание: «1. Из автореферата не ясно, на основании чего сделан вывод об ограниченной эффективности зеленых насаждений, как меры шумозащиты в районах высокоэтажной застройки (стр.13). 2. В схеме алгоритма технологической оценки комфортности и безопасности окружающей среды по фактору акустической безопасности в районе расположения линейных объектов железнодорожного транспорта (рис.8) не отражаются конкретные рекомендации по выбору мероприятия по снижению шума, которое следовало бы применить в населенном пункте с целью снижения риска воздействия шума на население».

4. Алиев О.Т., к.т.н., доцент кафедры «Техносферная безопасность» Ташкентского государственного транспортного университета. Замечание: «1. На стр. 14 в 4 абзаце исследований следовало бы отредактировать так «Разработана блок-схема процесса оценки комфортности и безопасности окружающей среды в районе расположения линейных объектов транспортных систем (рисунок 8)». 2. На странице 7 в таблице 1 – методы исследования в строке «подвижной состав» не понятно, какие типы грузовых, пассажирских и пригородных поездов выбраны. Так как в парках ОАО «РЖД», как и АО «Узбекистон темир йуллари» (Узбекистанские железные дороги) на ряду с современными поездами до сих пор функционируют и поезда советских образцов (со сроком эксплуатации более 50 лет)?».

5. Руш Е.А., д.т.н., профессор, зав. кафедрой «Техносферная безопасность» ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения». «1. Излишне подробно сформулированы положения научной новизны, теоретической и практической значимости работы, что затрудняет

восприятие целостности и главных достижений диссертационного исследования. 2. На мой взгляд, в автореферате в недостаточном объеме представлен иллюстративный материал».

6. Крийт В.Е., д.б.н., руководитель отдела физических факторов ФБУН «СЗНЦ гигиены и общественного здоровья». « 1. Из материалов автореферата непонятно, изменяются ли свойства звукоизолирующего полотна в зависимости от температуры и влажности окружающей среды? 2. Планируется ли подготовка методического документа на основании представленных в автореферате методических подходов по оценке комфортности и безопасности окружающей среды в районе расположения линейных объектов транспортных систем?».

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается их достаточными компетенциями в рассматриваемой области, наличием количества опубликованных работ по теме диссертации соискателя и соответствием пунктам 22 и 24 Положения о присуждении ученых степеней.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

разработана научная идея, в виде элементов технологии обоснования комплекса шумозащитных мероприятий для решения проблемы сверхнормативного акустического воздействия на территорию и жилые помещения в районе функционирования линейных объектов железнодорожного транспорта;

предложен нетрадиционный подход, заключающийся в том, что в условиях сложившейся градостроительной ситуации, в условиях сверхнормативной акустической нагрузки необходимо сконцентрировать внимание на защите внутренних жилых и общественных помещений;

доказана перспективность дополнительного использования на объекте шумозащиты звукопоглощающего полотна;

введены изменения трактовки понятия комфортности и безопасности окружающей среды применительно к сверхнормативному акустическому воздействию на население.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

доказаны положения, показывающие недостаточную эффективность комплекса существующих в настоящее время шумозащитных мероприятий, используемых для нормализации акустической нагрузки на селитебные территории и помещения жилых и общественных зданий;

применительно к проблематике диссертации результативно использованы методы анализа и оценки рисков для решения проблем сверхнормативного уровня шума;

изложены факты показывающие недостаточную эффективность шумозащиты в условиях высокоэтажной застройки, высокоскоростного железнодорожного движения;

раскрыты несоответствия существующих результатов измерений реальных уровней шума от подвижного состава и прогнозирования обоснования шумозащитных мероприятий;

изучены причинно-следственные связи между уровнями шума генерируемые железнодорожным транспортом и показателями риска здоровья населения;

проведена модернизация существующей схемы выбора перечня эффективных методов шумозащиты в различных градостроительных ситуациях;

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:

разработаны и внедрены в деятельность ФГУП ВНИИЖГ и Октябрьской железной дороги ОАО «РЖД» - электронные базы данных, позволяющие моделировать акустические нагрузки в жилых помещениях для характеристики безопасности, а также программа ЭВМ, которая позволяет автоматизировать расчеты и анализ риска.

определены перспективы развития теории и практики разработки средств и методов для снижения шума от транспортных потоков.

создана система практических рекомендации по дополнению нормативно-технической документации, регламентирующей снижение шума на объекте защиты;

представлена блок – схема идентификации, оценки и обоснования мероприятий направленных на достижение комфортных и безопасных условий на объекте шумозащиты;

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

для экспериментальных работ проведенных в рамках диссертации использовано сертифицированное оборудование, известные и апробированные методы статистической обработки результатов, экспертных оценок, показано удовлетворительное совпадение результатов теоретических и экспериментальных исследований;

теория построена на проверяемых данных и положениях, согласуется с опубликованными экспериментальными данными по теме диссертации;

идея базируется на анализе и обобщении научного и практического опыта в области акустического воздействия на железнодорожном транспорте;

использованы сравнения авторских данных с ранее опубликованными в научных источниках данными по тематике мер борьбы с шумом;

установлено качественное совпадение авторских результатов по совершенствованию системы обеспечения комфортности и безопасности для человека среды обитания в условиях функционирования транспортных систем, представленных в независимых источниках;

использованы современные методики измерения, сбор и обработка исходной и статистической информации о существующих мерах борьбы с шумом, прогнозирования и геоинформационного моделирования.

Личный вклад соискателя состоит в: определении цели и задач исследования; разработке программы научных исследований, осуществление выбора и обоснование объектов и методов исследования; анализе нормативно-правовых актов, регулирующих воздействие шума на окружающую среду и существующих мер борьбы с ним; проведении натурных измерений спектральных характеристик шума от объектов железнодорожного транспорта; проведении экспериментальных измерений в реверберационной камере показателей шумоизоляции и шумопоглощения материалов; систематизация, обобщение и статистическая обработка полученных результатов; разработка мер для снижения акустической нагрузки в помещениях жилых и общественных зданий, расположенных в зоне сверхнормативного акустического воздействия шума объектов транспортной инфраструктуры.

Диссертационный совет пришёл к выводу о том, что в диссертации:

соблюдены установленные Положением о присуждении учёных степеней критерии, которым должна отвечать диссертация на соискание ученой степени;

отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных соискателем ученой степени работах, в которых изложены основные научные результаты диссертации;

соискатель ссылается на авторов и источники заимствования.

В ходе защиты диссертации были высказаны следующие критические замечания, связанные с недостаточной активной публикацией в рецензируемых научных изданиях.

Соискатель Афанасьева Т. А. согласилась с рядом замечаний, ответила на задаваемые ей в ходе заседания вопросы и привела собственную

аргументацию, основанную на результатах натурных измерений и экспериментальных исследований.

На заседании 27.09. 2023 г. диссертационный совет принял решение за новые научно обоснованные технические и технологические решения и разработки, направленные на обеспечение комфортной и безопасной для человека среды обитания в условиях функционирования транспортных систем, имеющей существенное значение для развития страны, присудить Афанасьевой Т. А. ученую степень кандидата технических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 12 человек, из них 11 докторов наук по научной специальности рассматриваемой диссертации, участвовавших в заседании, из 13 человек, входящих в состав совета, дополнительно введены на разовую защиту 0 человек, проголосовали: за 12, против 0, недействительных бюллетеней 0.

Председатель диссертационного
совета 40.2.002.08

Аксенов Владимир Алексеевич

Ученый секретарь диссертационного
совета 40.2.002.08

Киселева Екатерина Александровна

27.09.2023