

## **ОФИЦИАЛЬНЫЕ ОППОНЕНТЫ**

1. **РЫБАК** Александр Тимофеевич (Гражданин РФ)

**Ученая степень:** доктор технических наук, профессор,  
защита диссертации по специальностям: 05.02.02 – машиноведение, системы приводов и детали машин; 05.02.13 – машины, агрегаты и процессы (в АПК) (технические науки).  
**Почтовый адрес:** 344003, г. Ростов-на-Дону, пл. Гагарина, 1, ДГТУ АУ-ID "Rybak, Alexander T." 35211204600

**Список основных публикаций оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет:**

1. Рыбак А. Т. Теоретические основы расчета системы управления гидравлического привода стенда для испытаний поршневых гидравлических цилиндров [Текст] / А. Т. Рыбак, И. К. Цыбрий, С. В. Носачев, А. Р. Зенин // Вестник Донского государственного технического университета. – 2019. – Т. 19, № 3. – С. 242-249.
2. Рыбак А. Т. Теоретические основы моделирования системы привода стенда для испытаний плунжерных гидроцилиндров [Текст] / А. Т. Рыбак, И. К. Цыбрий С. В. Носачев, А. Ю. Пелипенко // Вестник Ростовского государственного университета путей сообщения. – 2019. – № 3 (75). – С. 19-29.
3. Shcherba V. E. Analysis of the influence of volumes of receivers and diameters of connecting fluid pipelines on piston hybrid power machine working processes based on use of gas pressure fluctuations in discharge line [Text] / V. E. Shcherba, V. N. Blinov, A. M. Paramonov, A. T. Rybak, A. V. Grigor'ev, I. É. Lobov // Chemical and Petroleum Engineering. – 2018. – Vol. 54, № 5-6. – P. 425-430.
4. Рыбак А. Т. Динамика синхронного гидромеханического привода мобильной технологической машины [Текст] / А. Т. Рыбак, А. Р. Темирканов, О. В. Ляхницкая // СТИН. – 2018. – № 3. – С. 4-6.
5. Щерба В. Е. Конструктивные компоновки поршневых гибридных машин объемного действия [Текст] / В. Е. Щерба, А. П. Болштянский, А. Т. Рыбак, Е. Ю. Носов, А. Х. С. Тегжанов // Омский научный вестник. – 2018. – № 1 (157). – С. 10-18.
6. Rybak A. T. Dynamics of synchronous hydromechanical drive in mobile machine [Text] / A. T. Rybak, A. R. Temirkanov, O. V. Lyakhnitskaya // Russian Engineering Research. – 2018. – Vol. 38, № 9. – P. 702-704.
7. Рыбак А.Т., Зенин А.Р., Пелипенко А.Ю. Моделирование и расчёт системы испытаний гидромашин. В сборнике: Фундаментальные основы физики, химии и механики наукоемких технологических систем формообразования и сборки изделий. Сборник трудов международного научного симпозиума технологов-машиностроителей. Ростов-на-Дону, 2022. С. 336-341.
8. Khinikadze T., Rybak A., Vyborova N., Zubtsov V. Adaptive hydromechanical drilling rig drive. В сборнике: XIV International Scientific Conference "INTERAGROMASH 2021". Precision Agriculture and Agricultural Machinery Industry, Volume 1. Precision Agriculture and Agricultural Machinery Industry. Сер. "Lecture Notes in Networks and Systems" 2022. С. 192-197.
9. Pelipenko A., Rybak A., Sarkisian D., Saakian S., Zhyravlyova A. Stand for life tests of plunger hydraulic cylinders. modeling and calculation. В сборнике: XIV International Scientific Conference "INTERAGROMASH 2021". Precision Agriculture and Agricultural Machinery Industry, Volume 1. Precision Agriculture and Agricultural Machinery Industry. Сер. "Lecture Notes in Networks and Systems" 2022. С. 198-206.
10. Rybak A.T., Gorbunov R., Olshevskaya A.V., Ugrehelidze N.T., Egyan M.A. Mathematical model of a throttle flow divider with an elastic regulating element. В сборнике: XIV International Scientific Conference "INTERAGROMASH 2021". Precision Agriculture and Agricultural Machinery Industry, Volume 1. Precision Agriculture and Agricultural Machinery Industry. Сер. "Lecture Notes in Networks and Systems" 2022. С. 207-216.
11. Рыбак А.Т., Ивановская А.В., Батура П.П., Пелипенко А.Ю. Синхронизация в многодвигательных гидромеханических системах. Advanced Engineering Research. 2021. Т. 21. № 4. С. 337-345.
12. Пелипенко А.Ю., Рыбак А.Т. Теоретические исследования процесса испытаний

плунжерных гидроцилиндров с рекуперацией энергии. Вестник Ростовского государственного университета путей сообщения. 2020. № 2 (78). С. 25-35.

13. Кобзев К.О., Рыбак А.Т., Вялов С.А., Божко Е.С. определение усилия, Создаваемого приводом возвратно-поступательного движения быстродействующего оборудования. Вестник Ростовского государственного университета путей сообщения. 2020. № 4 (80). С. 8-14.

14. Рыбак А.Т., Цыбрий И.К., Носачёв С.В., Зенин А.Р. Теоретические основы расчета системы управления гидравлического привода стенда для испытаний поршневых гидравлических цилиндров. Вестник Донского государственного технического университета. 2019. Т. 19. № 3. С. 242-249.

15. Рыбак А.Т., Цыбрий И.К., Носачев С.В., Пелипенко А.Ю. Теоретические основы моделирования системы привода стенда для испытаний плунжерных гидроцилиндров. Вестник Ростовского государственного университета путей сообщения. 2019. № 3 (75). С. 19-29.

**Полное наименование организации:** федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донской государственный технический университет», ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет»

**Сокращенное наименование организации:** ФГБОУ ВО «ДГТУ»

**Почтовый адрес:** 344003, г. Ростов-на-Дону, пл. Гагарина, 1, ДГТУ

**Должность, занимаемая в организации:** кафедра приборостроения и биомедицинской инженерии, профессор.

**2. СТУПНИКОВ Дмитрий Сергеевич** (Гражданин РФ)

**Ученая степень:** кандидат технических наук,

Защита диссертации по специальности 05.21.01 - Технология и машины лесозаготовок и лесного хозяйства (технические науки).

**Почтовый адрес:** 121354, Москва, Строение 6, Дорогобужская ул., 14, 2 Этаж, e-mail: Neiti1992@mail.ru

**Список основных публикаций оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет:**

1. Гнусов М.А., Драпалюк М.В., Попиков П.И., Дручинин Д.Ю., Бухтояров Л.Д., Ступников Д.С. Определение характеристик потока почвогрунта, формируемого лесопожарным грунтометом методами оптического распознавания и оптического измерения. Resources and Technology. 2022. Т. 19. № 4. С. 42-63.

2. Ступников Д.С., Толстых А.А., Малюков С.В., Аксенов А.А., Новиков С.В. Расчет опытного образца манипулятора для изучения методов обучения с подкреплением. Лесотехнический журнал. 2021. Т. 11. № 1 (41). С. 147-154.

3. Попиков П.И., Гончаров П.Э., Ступников Д.С., Шаров А.В. Лесопожарная грунтометательная машина с энергосберегающим гидроприводом. Патент на полезную модель RU 196851 U1, 18.03.2020. Заявка № 2019142070 от 16.12.2019.

4. Толстых А.А., Ступников Д.С., Малюков С.В., Лукьянов А.С., Лунев Ю.С. Применение метода обучения с подкреплением в робототизированных и автоматизированных системах лесной промышленности. Лесотехнический журнал. 2020. Т. 10. № 1 (37). С. 256-265.

5. Драпалюк М.В., Попиков П.И., Ступников Д.С., Шаров А.В., Шерстюков Н.А. Повышение эффективности рабочего процесса лесопожарной грунтометательной машины с гидроприводом ротора. Лесотехнический журнал. 2019. Т. 9. № 1 (33). С. 147-152.

6. Малюков С.В., Ступников Д.С., Шаров А.В., Ступников А.С. Многофакторная оптимизация параметров фрезерного рабочего органа лесопожарной грунтометательной машины. Лесотехнический журнал. 2019. Т. 9. № 3 (35). С. 172-179.

7. Ступников Д.С., Ступников А.С., Малюков С.В. Анализ теоретических зависимостей показателей эффективности лесопожарной грунтометательной машины от ее конструктивных параметров. Воронежский научно-технический Вестник. 2019. Т. 2. № 2 (28). С. 38-46.

8. Ступников Д.С., Малюков С.В., Ступников А.С. Анализ теоретических зависимостей

показателей эффективности лесопожарной грунтометательной машины от ее технологических параметров. Воронежский научно-технический Вестник. 2019. Т. 2. № 2 (28). С. 47-54.

9. Малюков С.В., Ступников Д.С., Ступников А.С. Характеристика причин и условий возникновения лесных пожаров. Воронежский научно-технический Вестник. 2019. Т. 2. № 2 (28). С. 55-60.

10. Drapalyuk M.V., Stupnikov D.S., Druchinin D.Yu., Pozdnyakov E.V. Forest fires: methods and means for their suppression. В сборнике: IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. International Jubilee Scientific and Practical Conference "Innovative Directions of Development of the Forestry Complex (FORESTRY-2018)". Institute of Physics Publishing, 2019. С. 012061.

11. Drapalyuk M.V., Popikov P.I., Stupnikov D.S., Malyukov S.V. Forest fire-fighting soil-thruster: improving the efficiency of the work processes. В сборнике: IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. International scientific and practical conference "Forest ecosystems as global resource of the biosphere: calls, threats, solutions" (Forestry-2019). 2019.

12. Толстых А.А., Ступников Д.С. Обучение с подкреплением в задачах управления робототехнических систем. Общественная безопасность, законность и правопорядок в III тысячелетии. 2019. № 5-2. С. 347-351.

13. Ступников Д.С., Ступников А.С. Технология создания противопожарных минерализованных полос в условиях лесного массива. В сборнике: Молодежь и наука: актуальные проблемы фундаментальных и прикладных исследований. Материалы II Всероссийской национальной научной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. В 4-х частях. Ответственный редактор Э.А. Дмитриева. 2019. С. 260-263.

**Полное наименование организации:** Общество с ограниченной ответственностью «ГД Вартон»

**Сокращенное наименование организации:** ООО «ГД Вартон»

**Почтовый адрес:** 121354, Москва, Строение 6, Дорогобужская ул., 14, 2 Этаж, e-mail: Neiti1992@mail.ru

**Должность, занимаемая в организации:** ведущий-конструктор

#### **ВЕДУЩАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ:**

**Полное наименование организации:** Федеральное бюджетное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт лесоводства и механизации лесного хозяйства»

**Сокращенное наименование организации:** ФБУ «ВНИИЛМ»

**Почтовый адрес:** 141202, Пушкино, Московская область, улица Институтская, 15

**Список публикаций работников по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет:**

1. Исаев Д. И. Рекомендации по тушению торфяных пожаров на осушенных болотах [Текст] / Д. И. Исаев, Н. А. Коршунов, М. Л. Крейндли, Г. В. Кукин, Ю. Б. Петренко, И. Г. Семенов, Ф. Эдом. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва, – 2020.

2. Savchenkova V. A. The problem of firefighting during the hours of darkness [Text] / V. A. Savchenkova, N. A. Korshunov, A. V. Perminov, S. A. Voinash // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science: conference proceedings / Krasnoyarsk Science and Technology City Hall of the Russian Union of Scientific and Engineering Associations. – 2020. – P. 62002.

3. Savchenkova V. A. Forest damage assessment specifics [Text] / V. A. Savchenkova, N. A. Korshunov, M. S. Kalinin // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science: IV scientific-technical conference "Forests of Russia: policy, industry, science and education". – 2019. – P. 012058.

4. Коршунов Н. А. Оценка состояния средств тушения лесных пожаров и экономической эффективности их применения [Текст] / Н. А. Коршунов, А. А. Мартынюк, В. А. Савченкова, М. С. Калинин // Лесохозяйственная информация. – 2019. – № 1. – С. 77-88.

5. Коршунов Н. А. Оценка перспективных отечественных технологий и средств обнаружения и тушения лесных пожаров [Текст] / Н. А. Коршунов, Р. В. Котельников, В. А. Савченкова // Лесотехнический журнал. – 2018. – Т. 8, № 2 (30). – С. 55-63.

6. Коршунов, Н. А. Метод оценки обеспеченности лесопожарных формирований силами пожаротушения [Текст] / Н. А. Коршунов, Р. В. Котельников, В. А. Савченкова // Лесотехнический журнал. – 2018. – Т. 8, № 3 (31). – С. 71-78.
7. Савченкова, В. А. Оценка взаимосвязи лесорастительных особенностей лесного района с горимостью лесов [Текст] / В. А. Савченкова, Е. М. Рунова, Н. А. Коршунов // Лесотехнический журнал. – 2018. – Т. 8, № 3 (31). – С. 95-107.
8. Москвиллин Е.А., Коршунов Н.А. Применение смачивателей для тушения торфяных пожаров. В сборнике: Актуальные проблемы пожарной безопасности. материалы XXXV Международной научно-практической конференции. Москва, 2023. С. 813-817.
9. Коршунов Н.А., Савченкова В.А., Перминов А.В., Конюшенков М.Е. Научное обоснование методики автоматизированного управления силами и средствами пожаротушения. Лесной вестник. Forestry Bulletin. 2022. Т. 26. № 3. С. 75-84.
10. Савченкова В.А., Коршунов Н.А., Перминов А.В., Котельников Р.В. Практическое использование отечественных методов и технологий, а также средств обнаружения и тушения лесных пожаров. Методические рекомендации / Пушкино, 2021.
11. Коршунов Н.А., Савченкова В.А., Перминов А.В., Калинин М.С. Оценка состояния лесопожарной системы страны. Лесохозяйственная информация. 2019. № 3. С. 82-93.
12. Информационное обеспечение при тушении крупных лесных пожаров Савченкова В.А., Коршунов Н.А., Котельников Р.В., Перминов А.В. Сибирский лесной журнал. 2020. № 6. С. 30-40.

**Телефон:** +7 495 993 30 54; +7 495 993 41 91

**Адрес электронной почты:** kazakov@vniilm.ru

**Сайт организации:** <http://www.vniilm.ru>

**Подразделение, готовившее отзыв:** отдел инновационных технологий, внедрения и лесного проектирования

#### **НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ:**

**ПОПИКОВ Петр Иванович** – гражданин РФ, доктор технических наук, профессор, профессор кафедры механизации лесного хозяйства и проектирования машин, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный лесотехнический университет им. Г.Ф. Морозова»

**Почтовый адрес:** 394087, г. Воронеж, ул. Тимирязева, д. 8.

**Официальная страница:** <http://vgltu.ru/sotrudnikam/sotrudniki/drapalyuk/>

**ORCID ID:** 0000-0002-6348-8934

**Телефон:** +7(910) 240 72 49; **e-mail:** popikovpetr@yandex.ru

Защита диссертации по специальности 05.21.01 - Технология и машины лесозаготовок и лесного хозяйства (технические науки).

**Область научных интересов:** Кинематика и динамика гидроприводов активных рабочих органов и технологического оборудования лесных машин.