

создано с
росмолодёжь
гранты



МИНОБРНАУКИ
РОССИИ



МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ
ФОРУМ

ДЕГТЯРЕВ-145
НАУКА БЕЗ ГРАНИЦ



СЕРТИФИКАТ

вручается

САХАРОВУ ЕГОРУ
АНАТОЛЬЕВИЧУ

за участие во Всероссийской студенческой
научно-практической конференции в секции
«Новые материалы в изделиях предприятий
оборонно-промышленного комплекса»
в рамках Межрегионального форума
«Дегтярев-145: наука без границ»

И.о. ректора ФГБОУ ВО
«КГТА им. Дегтярева»

А.В. Егоров

г. Ковров, 2025

**Научно-технический и производственный журнал
«Кузнечно-штамповочное производство. Обработка материалов давлением»**

143986, г. Балашиха, мкр. Железнодорожный, ул. Советская, д. 42, кв. 41.
E-mail: kshp-omd@mail.ru Тел. (8 495) 724-94-22

№ 41/26

от «18» марта 2026 г.

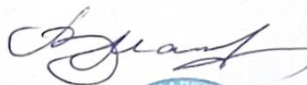
Справка

Дана нижеперечисленным авторам статьи:

Сахаров Е. А. Обоснование применения пенометаллов в сельскохозяйственном машиностроении

Указанная статья будет размещена в научно-техническом журнале
«КШП. ОМД» в № 4 2026.

Зам. главного редактора
журнала «КШП. ОМД»

 В. А. Мальгинов



2. Яковлев С. Н. Синтез и исследование полиуретановых эластомеров / С. Н. Яковлев // Journal of Elastomers and Plastics. — 2010. — Т. 42, № 5. — С. 423-440.

3. Полиуретановые эластомеры: про состав и его свойства [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://indatech.ru/articles/uretanovye-elastomery-pro-sostav-i-ego-svojstva> (дата обращения: 30.10.2025).

4. Miniyev A., Stack K., Lipson H. Soft material for soft actuators // Nature Communications. — 2017. — Vol. 8, Article 596. — DOI: 10.1038/s41467-017-00685-3. — Режим доступа: <https://www.nature.com/articles/s41467-017-00685-3> (дата обращения: 31.10.2025).

УДК 621.74

ПРИМЕНЕНИЕ ПЕНОМЕТАЛЛОВ В СОЗДАНИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ИЗДЕЛИЙ ПРЕДПРИЯТИЙ ОБОРОННО-ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА

*Плутахин Д.А., студент, Сахаров Е.А., ассистент
ФГБОУ ВО «Ковровский государственный технологический
университет имени В.А. Дегтярева»*

Аннотация. Введение. С развитием бронетехники увеличивается спектр поражающих факторов, а допустимая масса платформ ограничена транспортными и топливными лимитами. Это ставит задачу повышения уровня защиты при контролируемой массе и стоимости, что выводит на передний план материалы с высокими удельными показателями.

Целью исследования является оценка возможности применения пенометаллов в создании бронетехники для повышения ее эксплуатационных характеристик.

Вычисления. Пенометаллы сочетают пористую структуру и пластичность металлической матрицы, что делает их интересными для бронирования и защиты бронетехники. Теоретически предел плато

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕНОМЕТАЛЛОВ В ИЗГОТОВЛЕНИИ РАДИАТОРОВ ОХЛАЖДЕНИЯ ГИДРООБОРУДОВАНИЯ*Сахаров Е.А., ассистент**ФГБОУ ВО «Ковровский государственный технологический университет им. В.А. Дегтярева»*

Аннотация. Введение. Перегрев рабочих жидкостей и элементов гидросистем приводит к ускоренному износу, снижению точности регулирования и росту аварийности. Следовательно, конструкция радиаторов охлаждения становится одним из ключевых факторов надежной и долговременной эксплуатации техники.

Цель исследования. Исследование применения пенометаллов в производстве радиаторов охлаждения гидрооборудования для повышения их эффективности и долговечности.

Влияние пенометаллов на теплопередачу. Ключевая особенность пенометаллов для задач охлаждения гидрооборудования заключается в сочетании относительно высокой теплопроводности металлического каркаса и большого удельного коэффициента поверхности.

Эффективность охлаждения пенометаллическим радиатором. Для пенометаллических структур характерна развитая внутренняя поверхность и турбулизация потока, что, как показывают экспериментальные данные, позволяет при одинаковом габаритном объеме повышать коэффициент теплоотдачи.

Заключение. Экспериментальная оценка эффективности охлаждения по сравнению с традиционными радиаторами выявила снижение установившейся температуры рабочей жидкости и уменьшение времени выхода системы на тепловой режим, отсюда использование пенометаллов способствует повышению надежности и ресурса гидрооборудования при интенсивной эксплуатации.

Ключевые слова: пенометаллы, радиаторы охлаждения, эффективность охлаждения гидрооборудования.

— СЕРТИФИКАТ —

за публикацию в журнале
НЕФТЬ И ГАЗ: ОПЫТ И ИННОВАЦИИ

Выдается автору(ам):

Сахаров Егор Анатольевич

Название статьи

«ПРИМЕНЕНИЕ ВСПЕНЕННЫХ МЕТАЛЛОВ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ТЕПЛООБМЕННИКОВ
ГИДРАВЛИЧЕСКИХ СИСТЕМ»

14.01.2026

ДАТА



Главный редактор
Ткаченко М.А.

Журнал индексируется в РИНЦ от 2017 г.

федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ковровская государственная технологическая академия
имени В.А. Дегтярева»

УДОСТОВЕРЕНИЕ

О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ

332409950276

Документ о квалификации

Регистрационный номер

2379

Город

Ковров

Дата выдачи

14 ноября 2025 года

Настоящее удостоверение свидетельствует о том, что

Сахаров Егор Анатольевич

в период с 15 октября 2025 года по 14 ноября 2025 года

прошел(а) повышение квалификации в (на)

федеральном государственном бюджетном образовательном
учреждении высшего образования
«Ковровская государственная технологическая академия
имени В.А. Дегтярева»

по дополнительной профессиональной программе

Технология машиностроения

в объеме

144 (Сто сорок четыре) академических часа



Руководитель

Секретарь

Смолянинова Ю.В.

Можегова Ю.Н.



САХАРОВ

фамилия

ЕГОР

имя

АНАТОЛЬЕВИЧ

отчество

награжден (а) медалью

**«За отличия в службе
в сухопутных
войсках»**

РЕКТОР КГТА

(должность, воинское звание,

инициал имени, фамилия и подпись лица

вручившего медаль)

23.02.2024

дата

М.П.



Сахаров

Егор

Анато́льевич

приказом Начальника КМГ

от «24» апреля 2023 г. № 40

награжден(а)

медалью Министерства обороны
Российской Федерации

**«ЗА УЧАСТИЕ В ВОЕННОМ
ПАРАДЕ В ДЕНЬ ПОБЕДЫ»**

Начальник КМГ

(должность, воинское звание,

г.в. п.к.

А. Трахов

инициал имени, фамилия и подпись лица

вручившего медаль)

М.П.



Сахаров

Егор

Анатольевич

приказом Начальника КМГ
от «29» апреля 2025 г. № 14

Награжден(а) медалью Министерства
обороны Российской Федерации
**«ЗА УЧАСТИЕ В ВОЕННОМ
ПАРАДЕ В ОЗНАМЕНОВАНИЕ
80-ЛЕТИЯ ПОБЕДЫ В ВЕЛИКОЙ
ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ
1941-1945 ГОДОВ»**

Начальник КМГ
М.П. Д. Шапин
М.П.



УДОСТОВЕРЕНИЕ

САХАРОВ

(фамилия)

Егор

(имя)

Анатольевич

(отчество)

В соответствии с приказом
ВК г. Ковров и Ковровского
района Владимирской обл.
от «10» февраля 2025 г. № 8

награжден(а) медалью
**«ЗА ОБРАЗЦОВОЕ ИСПОЛНЕНИЕ
ВОИНСКОГО ДОЛГА»**

ВК г. Ковров и Ковровского района
(должность, воинское звание, фамилия и
подпись лица, вручившего медаль.)

М.П.

Т. Ярыгин



Сахаров
Егор
Анатольевич

Награжден(а) медалью

**«80 ЛЕТ ПОБЕДЫ В ВЕЛИКОЙ
ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ
1941-1945 ГОДОВ»**



(должность, воинское звание,

инициал имени, фамилия и подпись лица

вручившего медаль

28.04.25
(дата)



Сахаров
Егор
Анатольевич

награжден(а) медалью

«Защитнику Отечества»



(должность, звание,

инициал имени, фамилия и подпись лица,

вручившего медаль

23.02.2023
(дата)



Сахаров
фамилия
Бор
имя
Анатольевич
отчество

награжден(а) медалью
«За активную
военно-патриотическую
работу»

ВЧ 2 Кобров
должность или воинское звание
Кобровского района
инициал имени, фамилия и подпись лица,
ручательство медалью
08.04.2025
М.П. дата