

МЕМОРАНДУМ

круглого стола «Союз гидравликов»

VII международной научно-технической конференции

«Динамика и виброакустика машин»,

проводимой в г. Самаре 4-6 сентября 2024 г.

УЧАСТНИКИ

В рамках VII международной научно-технической конференции «Динамика и виброакустика машин» в Самарском университете проведён круглый стол «Союз гидравликов».

В ходе заседания представителями бизнеса, исследовательских центров, научного сообщества университетов сделано семнадцать докладов от представителей организаций:

Научно-производственный союз разработчиков и производителей гидравлического оборудования и электрических приводов (НПС РПГОЭП, г. Москва) <i>Тороцин И.А.</i> , председатель рабочей группы по реорганизации НПС РПГОЭП	ООО «Камоцци Пневматика» (г. Солнечногорск) <i>Харченко А.Н.</i> , к.т.н., начальник учебно-научного центра <i>Грешняков П.И.</i> , к.т.н., руководитель направления «Мехатронные системы учебно-научного центра»
АО «Пневмостроймашина» (г. Екатеринбург) <i>Давыдкин П.В.</i> , заместитель генерального директора-главный инженер	ФГУП «НАМИ» (г. Москва) <i>Карякин С. Б.</i> , к.т.н., начальник управления нормативно-технической деятельности
ООО «ЗВ Сервис» (г. Москва) <i>Петухов В.Н.</i> , генеральный директор <i>Колотыркин И.П.</i> , коммерческий директор	Самарский университет (г. Самара) <i>Свербилов В.Я.</i> , к.т.н., сопредседатель организационного комитета конференции, представитель Самарского университета в НПС РПГОЭП <i>Санчуглов В.И.</i> , д.т.н., основатель ИЦ «Уникон» <i>Показеев В.П.</i> , к.т.н., руководитель ИЦ «Уникон» <i>Решетов В.М.</i> , к.т.н., заведующий учебной лабораторией пневмогидравлических систем <i>Зубрилин И.А.</i> , к.т.н., директор Инжинирингового центра <i>Рекадзе П.Д.</i> , к.т.н., старший научный сотрудник Института акустики машин <i>Лейковский И.Ф.</i> , руководитель лаборатории иммерсивных технологий в двигателестроении
АО «ОДК-СТАР» (г. Москва) <i>Петров А.С.</i> , начальник сектора конструкторского отдела гидромеханических агрегатов <i>Вишняков В.С.</i> , инженер-конструктор	
ООО «Пегас-Агро» (г. Самара) <i>Политахин А.А.</i> , заместитель главного конструктора	
ООО «Самара-Стройдормаш» (г. Самара) <i>Голяков А.В.</i> , генеральный директор	
ООО «Урарту» (г. Самара) <i>Солоничная С.И.</i> , исполнительный директор	
ООО «ГС Юнит» <i>Кривошеев Н.С.</i> , директор по производству	

В дискуссии также принимали участие слушатели:

ООО «Ладуга» (г. Тольятти) <i>Овчинников В.А.</i> , к.т.н., директор	Омский государственный технический университет (г. Омск) <i>Кайгородов С.Ю.</i> , к.т.н., доцент кафедры «Гидромеханика и транспортные машины»
ООО НПП «Гималаи» (г. Самара) <i>Ермошкин А.З.</i> , ведущий инженер	
ПАО «Гидроавтоматика» (г. Самара) <i>Алексеев Ю.А.</i> , главный специалист по испытательному оборудованию	Самарский университет (г. Самара) <i>Крючков А.Н.</i> , д.т.н., ведущий научный сотрудник Института акустики машин <i>Илюхин В.Н.</i> , к.т.н., директор научно-образовательного центра робототехники и мехатроники <i>Родионов Л.В.</i> , к.т.н., начальник отдела сопровождения научных исследований
АО «Салют» (г. Самара) <i>Белов Г.О.</i> , к.т.н., начальник бюро программного управления	
ООО «С-Техника» <i>Пешкичев В.А.</i> , технический директор	

На основании обсуждения докладов участниками круглого стола «Союз гидравликов» выдвинуты предложения к общему собранию членов научно-производственного Союза разработчиков и производителей гидравлического оборудования и электрических приводов (НПС РПГОЭП) (далее – Союз):

№	Предложения
1	АО «Пневмостроймашина»: Союзу необходимо разработать план работ по распространению обязательных требований ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования» на гидравлические моторы и насосы
2	ООО «ЗВ Сервис»: 1. Создать библиотеки элементов оборудования с целью их дальнейшего использования производителями систем. 2. Отменить поддержку производителей в виде выдачи денежных средств. 3. Поставить целью приоритетное доминирование на российском рынке российских производителей, т.к. при наличии стабильного рынка сбыта предприятия получают заказы и будут уверены в развитии линейки продукции и увеличении производства на годы вперед.
3	ФГУП «НАМИ»: 1. Распределить между участниками союза работы по созданию проекта государственной программы развития производства компонентов гидросистем в Российской Федерации. 2. Сформулировать предложения в адрес ФГУП «НАМИ» о возможности организации испытательной лаборатории гидравлических систем специализированной техники, их компонентов и систем управления, интегрированных с гидросистемой, на территории ООО «НАМИ Инновационные компоненты» 3. Разработать целевую государственную программу производства компонентов гидросистем в РФ Предложения для целевой государственной программы развития производства компонентов гидросистем в РФ: 1. Разработка рейтинга производителей компонентов гидросистем – выявление релевантных предприятий. 2. Определение номенклатуры наиболее востребованных компонентов гидросистем. 3. Разработка/развитие регуляторных и финансовых мер государственной поддержки. 4. Субсидирование закупки объектов сравнения. 5. Субсидирование испытаний. 6. Разработка стратегии продвижения нового производителя (новой торговой марки). 7. Субсидирование повышения стоимости техники при применении компонентов гидросистем производства РФ. Ожидаемый финансовый результат – налоговые поступления.
4	ООО «Камоцци Пневматика»: 1. При разработке регуляторных мер поддержки отечественных производителей и заградительных мер для импорта учесть интересы внутренних производителей, т.к. они часто зависимы от импорта комплектующих гидроаппаратуры. Например, уплотнения или золотниковые пары пропорциональной гидравлики могут быть импортированы и уже собраны в РФ. 2. Ввести балльную систему, но уже на более низком уровне компонентов, для оценки локализации и повышать критерии (требования) к локализации постепенно, чтобы локальные производители успевали организовать производство по необходимым технологиям. 3. Собирать экспертный совет на регулярной основе для выявления потребностей рынка, стандартизации номенклатуры применяемых компонентов, поиска добросовестных подрядчиков, обмена опытом.
5	ООО «ПЕГАС-АГРО»: 1. Первоначально необходимо выбрать члена союза, который сможет составить минимально необходимый перечень требуемой номенклатуры производимой продукции. 2. Далее необходимо стандартизировать этот список и определить возможных производителей на территории РФ. 3. Стимулировать (в т.ч. мерами господдержки) появившихся российских производителей для заполнения внутреннего рынка гидравлическими комплектующими.
6	ООО «Ладуга»: Создать единый электронный каталог производимых российских компонентов гидравлики с целью его использования в задачах проектирования и инженерного анализа российскими предприятиями.

Самарский университет:*Рекадзе П.Д.:*

1. Введение понятия критической технологии (КТ) сектора гидромашиностроения и составление списка КТ (ниже пример):
 - технология гидродинамической очистки внутренних поверхностей агрегатов и трубопроводов гидравлических систем;
 - технология ускоренных испытаний гидравлических и механических объектов.
2. Разработка внутривзводской методики, ОСТ и ГОСТ по теме «Насосы объёмные. Методика определения режимов ускоренных эквивалентных испытаний на ресурс, усталость и изнашивание»
3. Разработка и внедрение единого стандарта по мотивационной и воспитательной работе с кадрами и действующими сотрудниками предприятий Союза. Методика отбора наиболее мотивированных кадров.
4. Формирование запроса от Самарского университета и НПС РПГОЭП к ООО «НАМИ инновационные компоненты» с целью аренды площадей под научно-испытательный комплекс (Инженерный центр).
5. Рассмотрение возможности комплексной оценки и реализации предложений от Самарского университета к НПС РПГОЭП (предложения от 2023 г.)

Свербилов В.Я.:

1. Создать информационные базы для координации сотрудничества предприятий и вузов в рамках НИР и ОКР, включающие:
 - актуальные задачи от предприятий (модернизация оборудования, разработка программ и методов расчета и т.п.);
 - возможности вузов (область исследований, компетенции, лабораторное оборудование).
2. Создать информационные базы для координации сотрудничества предприятий и вузов в области подготовки специалистов, включающие:
 - потребность предприятий в специалистах (профиль, уровень подготовки);
 - возможность прохождения практики;
 - тематика дипломных работ;
 - потребность предприятий в курсах ДПО.

Афанасьев К.М.:

С целью обеспечения отрасли молодыми специалистами в области гидравлики, повышения качества инженерного образования и поддержки предложения Президента Российской Федерации В.В. Путина – выдвинуть инициативу о возвращении в профильные ВУЗы направления подготовки 150802 «Гидравлические машины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика» (специалитет).

Решетов В.М.:

1. Разработка механизмов существенного повышения информированности российского потребителя (предприятия, научно-исследовательские центры, университеты, общественность) о российских производителях (участниках Союза), о качестве товаров и услуг с использованием российской системы экспертной оценки (на основе отзывов, экспертной оценки, аналитики, экспериментальных данных, специальных лабораторных испытаний).
2. Создание тренда и системы народной/общественной оценки и признание товаров и услуг участников Союза (через мобильные приложения, журналы, семинары, ежегодные открытые дискуссии и обсуждения).

Показеев В.П., Санчугов В.И.:

1. Разработка ГОСТ «Нормирование пульсационных характеристик объёмных гидромашин».
2. Разработка механизма системной подготовки кадров для сектора гидромашиностроения, прохождения практик.
3. Актуализация сертификации гидрооборудования для участников рынка России.

Родионов Л.В.:

Проведение переговоров между представителями учебных и производственных организаций, входящих в Союз (и не только), о совместном участии в конкурсах на выделение средств для развития промышленности за счет выполнения НИОКТР. Например, в рамках Постановлений Правительства РФ от 09.04.2010 №218, от 18.02.2022 №208 и т.п. Формирование проекта соглашения.

Лейковский И.Ф.:

Создание единой базы данных производителей и их производственных возможностей.

Зубрилин И.А.:

Разработка предложений в программу развития направления пневмогидравлических машин на основе критических технологий. Критические технологии должны соответствовать следующим основным критериям:

	- необходимость их использования в среднесрочной и долгосрочной перспективе; - имеющиеся в РФ исполнители; - кратное увеличение эффективности пневмогидравлических машин при внедрении критических технологий. <i>Крючков А.Н.:</i> Создание базы данных производителей объемных насосов и гидромоторов.
8	ООО «УРАРТУ»: 1. Создание базы производителей гидравлического оборудования и базы конструкторских бюро с указанием их мощностей производства. 2. Субсидирование расходов или части расходов на изготовление опытных образцов отечественного гидравлического оборудования.
9	АО «Салют»: Рассмотреть возможность создания единого реестра российских производителей компонентов гидро- и пневмосистем с ссылками на актуальные каталоги.
10	ПАО «Гидроавтоматика»: 1. Определить минимально необходимый номенклатурный перечень наиболее массовых используемых компонентов и распространять систематически эту информацию по предприятиям. 2. Для интенсификации процесса изготовления отечественной гидравлики мотивировать предприятия на проведение опытных работ по разработке и изготовлению компонентов гидравлики на начальном этапе за счёт собственных средств с перспективой выхода на серийное и массовое производство, тем самым определится ряд потенциально инициативных предприятий, которые в последующем смогут занять отечественный рынок.
11	ООО «С-Техника»: 1. Создать рынок гидрооборудования за счет заградительных пошлин, норм, правил, требований. Мотивировать потребителей покупать отечественное гидрооборудование. 2. Создание постоянно действующего рабочего органа. 3. Сделать информацию о Союзе более доступной через рекламу, мобильные приложения, сайт, участие в выставках совместно с ВУЗами и другими предприятиями, использовать помимо выставочного формата формат обучения.
12	НПС РПГОЭП: 1. В журнале «Динамика и виброакустика» размещать информацию о круглом столе «Союз гидравликов» и деятельности НПС РПГОЭП. 2. Рассылка заинтересованным организациям критериев вхождения в НПС РПГОЭП в 2024 г.
13	Омский государственный технический университет: Создать открытый форум производителей и потребителей для покупки товаров и услуг участников Союза с указанием перечня работ и номенклатуры товаров, выпускаемых производителями, и аналогичным перечнем необходимых услуг и товаров, которые хотели бы получить потребители (аналог – сайт «Авито» в области гидропневматического оборудования).
14	ООО «ГС Юнит»: 1. Формирование перечня компонентов гидравлических приводов для приоритетной локализации 2. Развитие экспорта гидравлического оборудования. 3. Создание платформы для обмена информацией о выпускаемом оборудовании.

На основе анализа предложений участников круглого стола «Союз гидравликов» выявлены объединяющие направления деятельности, по которым необходимо сформировать рабочие органы Союза:

- оценка текущей деятельности, производственных мощностей предприятий сектора гидромашиностроения и разработка рейтинговой системы;

- разработка плана работ по распространению обязательных требований ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования» на гидравлические моторы и насосы;

- информационное сопровождение и освещение деятельности союза, создание мобильной платформы для производителей и потребителей

продукции для обмена информацией о выпускаемом оборудовании, покупки товаров и услуг участников союза;

- разработка системы привлечения государственных и негосударственных средств для финансовой поддержки предприятий союза, изготавливающих новые образцы гидравлического оборудования;

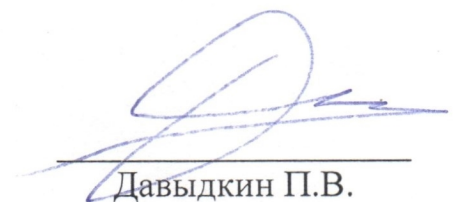
- разработка предложения в адрес ФГУП «НАМИ» о возможности организации на территории ООО «НАМИ Инновационные компоненты» (Самарская область) научно-испытательного комплекса лабораторий в направлении ресурсных, динамических испытаний гидравлических систем специализированной техники, их компонентов и систем управления, интегрированных с гидросистемой с использованием критических технологий.

- оценка отечественных стандартов и нормирующих документов с целью их обновления и разработки новых.

Документ составлен под редакцией учёного секретаря круглого стола «Союз гидравликов», к.т.н. Рекадзе П.Д. и представителя Самарского университета в НПС РПГОЭП, к.т.н. Свербилова В.Я.

Подписано в двух экземплярах, каждый на русском языке.

За АО
«Пневмостроймашина»



Давыдкин П.В.
Заместитель генерального
директора-главный инженер

За НПС РПГОЭП



Павлов А.И.
Президент
НПС РПГОЭП

За Самарский
национальный
исследовательский
университет им.
С.П. Королёва



Свербилов В.Я.
Сопредседатель
организационного
комитета конференции
«Динамика и
виброакустика машин»