

«УТВЕРЖДАЮ»

Руководитель ООО «ПРОМЕТЕЙ»

_____ /М.Д. Гладышев/

«___» _____ 2026 г.

М.П.

ПОЛОЖЕНИЕ

о Международных открытых соревнованиях по морской робототехнике

«ЖЕЛЕЗНАЯ ВОЛНА»

(телеуправляемые необитаемые подводные аппараты (ТНПА) и автономные необитаемые подводные аппараты (АНПА))

в рамках XI Восточного экономического форума

г. Владивосток, кампус ДВФУ, о. Русский, 1–4 сентября 2026 г.

1. Общие положения

1.1. Настоящее Положение определяет цели, задачи, порядок организации и проведения Международных открытых соревнований по морской робототехнике «Железная волна» (далее — Соревнования), проводимых в рамках деловой и демонстрационной программы XI Восточного экономического форума (далее — Форум).

1.2. Организатор Соревнований: ООО «ПРОМЕТЕЙ» (ИНН 9709127660, ОГРН 1257700391915, г. Москва, Переулок Яковоапостольский, д. 17, помещение 1/П; производственная площадка: г. Астрахань, ул. Татищева, 20А).

1.3. Соревнования проводятся при поддержке Фонда «Росконгресс» и партнёров Форума. Место в программе Форума и площадка закрепляются отдельным соглашением между Организатором и Фондом «Росконгресс».

1.4. Соревнования являются открытыми и международными. Настоящее Положение является официальным вызовом на Соревнования.

1.5. Рабочие языки: русский, английский. Официальный сайт: roboigry.ru. Контактный e-mail оргкомитета: info@roboigry.ru.

2. Цели и задачи

- демонстрация международной аудитории Форума технологического потенциала российской школы подводной робототехники;
- демонстрация навыков пилотирования ТНПА, качества собственных разработок, технических и технологических решений участников;
- отработка автономных алгоритмов навигации и технического зрения в зачёте АНПА;
- формирование постоянного соревновательного института в сфере морской робототехники как элемента Всероссийских Робототехнических Игр;
- популяризация подводной робототехники в среде студентов, молодых учёных и инженеров, профориентация;

- интеграция образовательного и профессионального сообщества с деловыми кругами, заинтересованными в развитии морских технологий.

3. Руководство Соревнованиями

3.1. Общее руководство осуществляет Организационный комитет Соревнований (далее — Оргкомитет), формируемый приказом Организатора и утверждаемый совместно с Фондом «Росконгресс».

3.2. Непосредственное проведение возлагается на Главную судейскую коллегию (далее — ГСК). Персональный состав ГСК утверждается приказом Организатора не позднее чем за 14 календарных дней до начала Соревнований.

3.3. Оргкомитет и ГСК действуют на основании настоящего Положения, регламентов Соревнований по классам аппаратов (Р-1 «ТНПА», Р-2 «АНПА», Р-3 «БЭК») и Гоночной инструкции. При противоречии документов приоритет имеют: Гоночная инструкция → Регламент соответствующего класса → Положение.

3.4. Главный судья Соревнований принимает окончательное решение по всем вопросам, не урегулированным Регламентом.

4. Место и сроки проведения

4.1. Место проведения: г. Владивосток, о. Русский, кампус Дальневосточного федерального университета. Зачётные упражнения ТНПА и АНПА выполняются в закрытом плавательном бассейне (далее — Бассейн), точный адрес и характеристики чаши доводятся Информационным письмом №2.

4.2. Демонстрационная программа безэкипажных катеров (БЭК) проводится вне зачёта на согласованном участке акватории либо в Бассейне, в формате показательных заездов и съёмок.

4.3. Сроки: 31 августа 2026 г. — заезд; 1–4 сентября 2026 г. — мероприятия Соревнований; 5 сентября 2026 г. — отъезд.

4.4. Расписание:

Дата	Мероприятие
31.08.2026	Заезд команд, размещение, выдача аккредитаций, получение карго
01.09.2026	09:00–13:00 — регистрация, мандатная и техническая комиссии; 13:00–15:00 — инструктаж по технике безопасности, жеребьёвка, доведение Гоночной инструкции; 15:00–20:00 — тренировочное время в Бассейне (по графику)
02.09.2026	10:00–13:00 — квалификация ТНПА (упражнения № 1, № 2); 14:00–17:00 — квалификация ТНПА (упражнения № 3, № 4); 17:00–19:00 — демонстрационные заезды БЭК (вне зачёта, съёмка)
03.09.2026	10:00–14:00 — зачёт АНПА (упражнения № 1–№ 3); 15:00–18:00 — полуфинал ТНПА, презентации аппаратов экспертному жюри
04.09.2026	10:00–13:00 — финальные заезды ТНПА и АНПА (прайм-тайм, прямая трансляция); 14:00–15:00 — сессия «Морская робототехника: путь к индустрии»; 16:00–17:00 — подведение итогов, награждение, закрытие
05.09.2026	День отъезда, отгрузка карго

4.5. Организатор вправе скорректировать расписание в связи с изменениями деловой программы Форума, известив команды не позднее чем за 3 календарных дня, а в день Соревнований — Гоночной инструкцией.

5. Участники Соревнований. Категории

5.1. К участию допускаются команды образовательных организаций высшего образования, научных организаций, промышленных предприятий и организаций, эксплуатирующих или разрабатывающих подводную робототехнику, в том числе команды иностранных государств.

5.2. Категории зачёта:

Категория	Состав
«Студенческая»	Команды (учащиеся) образовательных организаций высшего образования и СПО. Не менее 2/3 состава — обучающиеся очной формы
«Профессиональная»	Команды организаций, предприятий и учреждений, разрабатывающих либо эксплуатирующих ТНПА/АНПА

5.3. Зачёты проводятся отдельно по классам аппаратов: «ТНПА» и «АНПА». Команда вправе заявиться в один или в оба зачёта. Категория определяется по составу команды и командирующей организации.

5.4. Состав команды: от 3 до 6 человек, включая представителя команды. В обязательном порядке в составе указываются «Капитан» и «Оператор». Представитель команды — лицо старше 18 лет, уполномоченное на командирование участников.

5.5. Участники младше 18 лет к Соревнованиям не допускаются.

5.6. Общее количество команд — от 18 до 25. Отбор осуществляет Оргкомитет по формальным критериям (комплектность заявки, соответствие аппарата классу, срок подачи) и по решению отборочной комиссии при превышении квоты. Решение об отборе доводится письмом не позднее 14.08.2026.

6. Требования к аппаратам

Параметр	ТНПА (класс F-ROV-C, осмотровый)	АНПА (класс F-AUV-C)
Габариты, не более	500×500×500 мм (Д×Ш×В)	1200×500×500 мм (Д×Ш×В)
Масса, не более	40 кг	40 кг
Напряжение питания	по кабелю не более 50 В; берегового блока — не более 220 В, 50 Гц	бортовое не более 50 В
Ток потребления	не более 30 А	—
Кабель	рекомендуемая длина не менее 40 м	—
Обязательные системы	датчик глубины, компас, манипулятор, видеокамера, аварийное отключение с берегового блока	аварийная остановка (внешний герметичный выключатель), маяк/буй всплытия, ограничение времени миссии

6.1. Аппарат не должен быть источником химического и механического загрязнения Бассейна. Наличие масляных пятен или иных признаков загрязнения воды — снятие команды с Соревнований.

6.2. Запрещается использование жидких и едких материалов, не относящихся к штатному снаряжению аппарата, пиротехнических материалов и живых существ.

6.3. При несоответствии аппарата требованиям возможность участия решается ГСК в индивидуальном порядке, без ущемления интересов других команд. При превышении массы команда допускается с начислением 5 штрафных баллов плюс 1 балл за каждый килограмм сверх нормы.

6.4. Аппараты, содержащие сведения ограниченного доступа, к публичной трансляции не допускаются; команда обязана уведомить Оргкомитет при подаче заявки. Соревнования носят открытый публичный характер и снимаются на видео.

7. Демонстрационная программа БЭК (вне зачёта)

7.1. К демонстрационным заездам приглашаются 2–3 команды с безэкипажными катерами. Заезды не входят в зачёт, призовой фонд по ним не разыгрывается.

7.2. Требования к БЭК, порядок допуска, погодные ограничения, перечень запасных площадок и меры безопасности установлены Регламентом Р-3. Участники демонстрационной программы подают полный комплект документов участника наравне с зачётными командами.

8. Порядок и сроки подачи заявок

Дата	Событие
20.07.2026	Публикация Положения и регламентов Р-1, Р-2, Р-3, начало приёма заявок
10.08.2026	Окончание приёма предварительных заявок (форма — Приложение 1)
14.08.2026	Уведомление команд об отборе, рассылка Информационного письма №2 и Соглашений об участии
18.08.2026	Подписание Соглашений об участии, предоставление данных для авиабилетов и карго
24.08.2026	Окончание приёма паспортов аппаратов, согласий на обработку персональных данных, заявок на аккредитацию
28.08.2026	Рассылка Гоночной инструкции и логистических пакетов (билеты, поселение, пропуски)
01.09.2026	Мандатная и техническая комиссии на площадке

8.1. Заявка направляется на info@roboigry.ru с темой «Железная волна 2026 — заявка — [название команды]».

8.2. Комплект документов, предоставляемый на мандатной комиссии:

- оригинал заявки на участие, подписанной руководителем командирующей организации, с печатью (Приложение 1);
- паспорт или иной документ, удостоверяющий личность, каждого участника; для иностранных граждан — паспорт и миграционные документы;
- действующий полис ОМС/ДМС либо полис страхования от несчастного случая на период Соревнований;
- паспорт (техническая карточка) аппарата (Приложение 4);
- согласия на обработку персональных данных и на использование изображения (Приложение 2);
- расписка об ознакомлении с требованиями безопасности и об ответственности (Приложение 3).

8.3. Стартовый взнос не взимается. Участие бесплатное.

9. Условия финансирования и логистика

9.1. Организатор за свой счёт обеспечивает отобранным командам:

- авиаперелёт до г. Владивостока и обратно (экономический класс, норма провоза багажа согласно тарифу перевозчика) — на состав, не превышающий 4 (четырёх) человек от команды;
- проживание в период с 31.08.2026 по 05.09.2026 (размещение — двухместное, если иное не согласовано);
- питание в дни Соревнований (кейтеринг на площадке);
- трансферы аэропорт — гостиница — площадка — аэропорт;
- доставку аппарата и оборудования (карго) от согласованного пункта отправления до площадки и обратно, в пределах установленных норм по массе и габаритам.

9.2. Участники сверх 4 человек, повышение класса перелёта или категории номера, ранний заезд/поздний выезд, сверхнормативное карго — за счёт командирующей организации.

9.3. Билеты приобретаются Организатором. Команда предоставляет паспортные данные не позднее 18.08.2026. При отказе команды от участия после выписки билетов и несостоявшемся перелёте по вине команды Организатор вправе предъявить к возмещению фактически понесённые невозвратные расходы (порядок — в Соглашении об участии).

9.4. Карго: аппарат должен быть предъявлен к отправке не позднее 10.08.2026 (при доставке наземным/морским транспортом) либо 24.08.2026 (авиакарго). Литий-ионные аккумуляторные батареи перевозятся строго в соответствии с требованиями перевозчика и ИКАО; ответственность за корректную декларацию опасного груза несёт команда. Организатор вправе отказать в приёме к перевозке ненадлежаще упакованного или недеklarированного груза.

9.5. Конкретные условия финансирования, объёмы и порядок возмещения устанавливаются двусторонним Соглашением об участии между Организатором и командирующей организацией.

10. Подведение итогов и награждение

10.1. Очки на Соревнованиях начисляются за выполненные элементы упражнений: побеждает команда, набравшая наибольшую сумму. Порядок начисления, бонусы за скорость и штрафы установлены регламентами Р-1 и Р-2.

10.2. Дополнительно оценивается презентация аппарата экспертному жюри (до 50 очков, прибавляемых к сумме команды). Порядок и критерии — раздел 7 Регламента Р-1.

10.2-1. Места 1–4 в каждой категории и каждом зачёте определяются финалом (Р-1 — «Дуэль», Р-2 — «Миссия вслепую»), проводимым 04.09.2026. Сумма очков за упражнения определяет право участия в финале, посев и места с 5-го и далее.

10.3. Призовой фонд (по каждому зачёту — ТНПА и АНПА — отдельно):

Место	Денежный приз	Нематериальные стимулы
1 место	250 000 руб.	Встреча с R&D-директорами компаний-партнёров, 5 минут на главной сцене
2 место	150 000 руб.	Благодарственное письмо Оргкомитета
3 место	100 000 руб.	Приоритетное информирование о мерах поддержки Минпромторга
Специальный приз	100 000 руб.	За лучшее техническое решение — по

Место	Денежный приз	Нематериальные стимулы
		решению экспертного жюри

10.4. Команды, занявшие 1–3 места, награждаются кубками, медалями и дипломами. Все участники получают сертификаты участника.

10.5. Денежные призы выплачиваются в безналичном порядке на реквизиты, указанные победителем, в течение 30 банковских дней после подписания итогового протокола. Налогообложение призов производится в соответствии с законодательством Российской Федерации; Организатор выступает налоговым агентом в установленных законом случаях и вправе запросить необходимые для этого документы.

11. Обеспечение безопасности

11.1. Соревнования проводятся на объекте, отвечающем требованиям соответствующих нормативных правовых актов, действующих на территории Российской Федерации и направленных на обеспечение общественного порядка и безопасности участников и зрителей.

11.2. На площадке в период проведения Соревнований обеспечивается присутствие: дежурного медицинского работника, дежурного спасателя, легкового автомобиля группы (1–2 человека) для подъёма аварийных аппаратов, сотрудников службы безопасности площадки Форума.

11.3. Нахождение членов команд в воде категорически запрещено.

11.4. Все участники проходят инструктаж по технике безопасности под подпись в ведомости 01.09.2026. Участник, не прошедший инструктаж, к выполнению упражнений не допускается.

11.5. Доступ на территорию кампуса ДВФУ в период Форума осуществляется по аккредитации Фонда «Росконгресс». Команды обязаны предоставить данные для аккредитации в установленный срок; ответственность за непрохождение аккредитации по вине команды несёт команда.

12. Медийный формат Соревнований

12.1. Соревнования проводятся в медийном формате: подводные камеры, работа ведущего и технического комментатора, таймеры и турнирная таблица в прямом эфире, вывод изображения на светодиодные экраны площадки, прямая трансляция в сети «Интернет». Участие в съёмке является обязательным условием участия в Соревнованиях.

12.2. Подача заявки означает согласие команды и каждого её члена на съёмку, прямую трансляцию и последующее использование материалов на условиях раздела 12 настоящего Положения и Приложения № 2.

12.3. Команда, допущенная к Соревнованиям, принимает на себя следующие медийные обязательства:

- участие капитана либо назначенного члена команды в предстартовом и послестартовом интервью продолжительностью до 2 минут — по каждому зачётному упражнению;
- участие команды в общей фотосъёмке и в съёмке «дефиле техники» (представление аппарата) в подготовительный день;
- предоставление съёмочной группе доступа к аппарату для съёмки крупных планов вне времени выполнения упражнений, продолжительностью до 20 минут по согласованному графику;

- предоставление Организатору в срок до 21.08.2026 медиапакета команды: логотип в векторном формате, 3–5 фотографий аппарата в высоком разрешении, краткая справка о команде (до 800 знаков), при наличии — архивные видеоматериалы;
- предоставление Организатору технической возможности вывода видеосигнала с бортовых камер аппарата на режиссёрский пульт (интерфейс согласовывается в подготовительный день) — при наличии такой возможности у аппарата;
- размещение на корпусе аппарата и на форме команды идентификационных наклеек Соревнований, выдаваемых Организатором на мандатной комиссии.

12.4. Отказ команды от исполнения обязательств п. 12.3 не влечёт штрафных баллов в зачёте, однако является основанием для исключения команды из Соревнований по решению Оргкомитета с отнесением на команду фактически понесённых Организатором расходов на перелёт и проживание.

12.5. Организатор обеспечивает: работу профессионального ведущего и технического комментатора; видеопроизводство (операторские позиции, подводные съёмочные точки, FPV); светодиодные экраны с телеметрией и счётом; синхронный перевод «русский — английский»; прямую трансляцию. Технические решения, состав оборудования и график съёмки установлены Медиарегламентом Соревнований.

12.6. Съёмочная группа не вправе создавать помехи выполнению упражнений. Оператор подводной съёмки действует по указанию главного судьи. Требования безопасности при размещении съёмочного оборудования в чаше бассейна обязательны для всех, включая съёмочную группу.

12.7. Права на материалы. Исключительные права на аудиовизуальные материалы Соревнований (трансляция, записи, фотографии, монтажные материалы) принадлежат Организатору. Команда предоставляет Организатору и Фонду «Росконгресс» право на безвозмездное использование изображений членов команды и изображений аппарата в составе указанных материалов на территории всего мира в течение 5 лет с даты окончания Соревнований, в том числе в целях рекламы и продвижения Соревнований и последующих мероприятий.

12.8. Команда вправе безвозмездно использовать материалы Соревнований со своим участием в собственных некоммерческих целях (сайт, социальные сети, отчётность) при сохранении логотипов Соревнований и указании Организатора.

12.9. Сведения ограниченного доступа. Команда самостоятельно определяет и до начала съёмок письменно уведомляет Организатора о технических решениях, не подлежащих публичной демонстрации. Такие узлы закрываются кожухами силами команды. Аппараты и их элементы, содержащие сведения, составляющие государственную тайну, к публичной демонстрации и съёмке не допускаются. Ответственность за раскрытие сведений ограниченного доступа при отсутствии письменного уведомления несёт команда.

13. Заключительные положения

13.1. Отправляя заявку, участники подтверждают согласие на обработку персональных данных в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных», а также на фото- и видеосъёмку, прямую трансляцию и последующее использование материалов Соревнований Организатором, Фондом «Росконгресс» и аккредитованными СМИ без выплаты вознаграждения.

13.2. Организатор не несёт ответственности за поломки аппаратуры, принадлежащей участникам, возникшие в ходе Соревнований, а также за ущерб, нанесённый оборудованию других команд.

13.3. Соревнования могут быть отменены или перенесены при наступлении обстоятельств непреодолимой силы, а также при изменении программы Форума либо решении Фонда «Росконгресс». В этом случае Организатор уведомляет команды незамедлительно.

13.4. Приложения к настоящему Положению: № 1 — Форма заявки; № 2 — Согласие на обработку персональных данных и использование изображения; № 3 — Расписка об ответственности; № 4 — Паспорт аппарата; № 5 — Логистическая анкета команды; № 6 — Требования к командам по съёмке и трансляции.

**НАСТОЯЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ ЯВЛЯЕТСЯ ОФИЦИАЛЬНЫМ ВЫЗОВОМ НА
СОРЕВНОВАНИЯ**

Исполнитель: представитель ООО «ПРОМЕТЕЙ» Еналеев Альберт Фаридович, тел. +7 (917) 180-99-70, e-mail: info@roboigry.ru