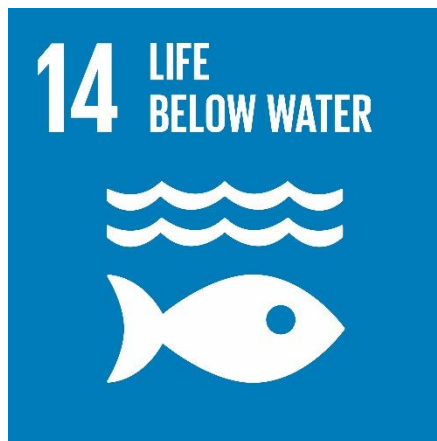


# ЦУР 14. Сохранение морских экосистем



2022

## Политех и Всероссийское общество охраны природы подписали соглашение о сотрудничестве

В первый день ПМЭФ в СПбПУ прошел деловой завтрак «Ответственное потребление: кто за него в ответе?». Ректор университета Андрей Рудской и председатель ВООП Вячеслав Фетисов подписали соглашение о сотрудничестве.

Цель соглашения — организация взаимодействия в решении общественно значимых задач в части поддержки и пропаганды отечественной науки, охраны природы, обеспечении экологической безопасности, повышении экологической культуры населения и, прежде всего, молодежи, популяризации бережного отношения к природе и природоохранной деятельности. Об этом сообщили в пресс-службе СПбПУ.



Вице-президент Российской академии наук Юрий Балега поблагодарил Политех за организацию мероприятия. «Подготовка кадров в технической области и других сферах — это то, что сейчас нужно нашей стране. А Политехнический университет — одна из главных кузниц кадров, на которых мы надеемся», — поделился Юрий Балега.

## Судостроительная Корпорация «Ак Барс» и Политех будут сотрудничать

Судостроительная корпорация «Ак Барс» (Татарстан) и Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого заинтересованы в сотрудничестве по направлениям судостроения, судоремонта, проектирования, машиностроения, литейного производства, разработки НИОКР и обучения.

Подписание соответствующего соглашения и обсуждение деталей сотрудничества состоялось во время рабочей встречи в СПбПУ 26 января 2022 года. В составе делегации в университет прибыли генеральный директор акционерного общества Ренат МИСТАХОВ и советник генерального директора Ильдар МИНГАЛЕЕВ.

Ректор СПбПУ Андрей РУДСКОЙ рассказал, что с момента своего основания Политех готовит специалистов для нужд судостроительной и судоремонтной отрасли в направлениях машиностроения, автоматизации технологических процессов и производств, конструкторско-технологического обеспечения, электроэнергетики и электромеханики, и многих других. Руководитель вуза уверен, что подготовка высококвалифицированных специалистов невозможна без развития научно-исследовательской работы в области судостроения, а сотрудничество Политеха с таким крупным предприятием судостроительной отрасли, как корпорация «Ак Барс», это залог будущего развития не только кораблестроительного образования, но и судостроительной отрасли в целом, которая всегда была приоритетной отраслью российской экономики и сегодня претерпевает долгожданное возрождение



## Политехники стали сильнейшими в морской робототехнике

В сентябре студенты Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого приняли участие во Всероссийских соревнованиях роботизированных лодок и V Всероссийских соревнованиях по морской робототехнике «Восточный бриз 2022» во Владивостоке.

Всероссийские соревнования роботизированных лодок, проводимые МГУ имени адмирала Г.И. Невельского, проходили с 10 по 11 сентября 2022 года на озере в парке Минного Городка. Участники тестировали и отлаживали многоцелевой робототехнический комплекс экспериментальной конструкции с тремя степенями свободы «Точка-Рi», разработанный в центре технологических проектов и в итоге заняли четвертое место.

С 12 по 16 сентября 2022 года на базе водной станции Тихоокеанского флота прошел всероссийский этап V соревнований по морской робототехнике «Восточный бриз-2022». Стремясь улучшить результаты, политехники в сжатые сроки изменили недочеты конструкции. Нужно было пройти полосу препятствий, в распоряжении участников была только карта с метками и их координаты. Благодаря возможности робота перемещаться по GPS, данная задача была выполнена блестяще, и команда СПбПУ второй год подряд победила в классе «безэкипажные катера» тип «Б».



## В Политехе действуют экологичные фильтры для очистки сточных вод

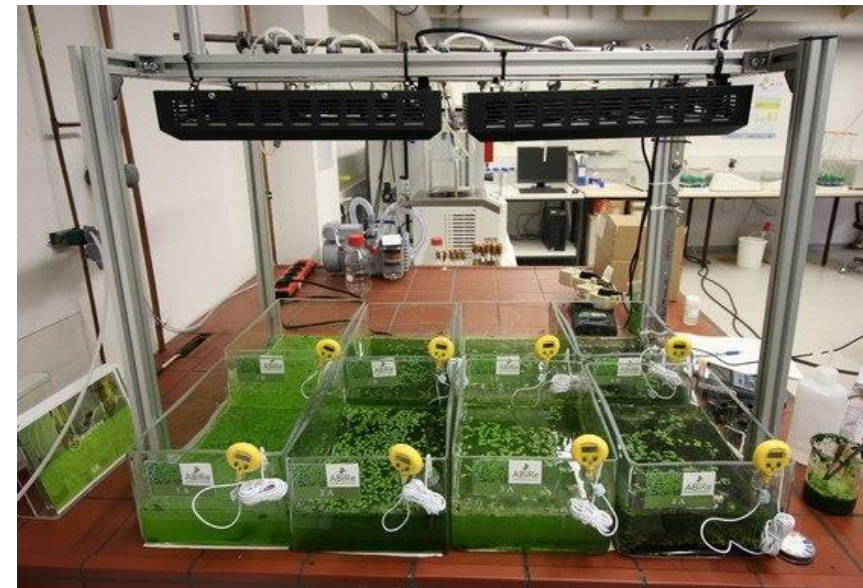
Фильтры ФОПС представляют собой фильтрующие патроны, внутри которых находятся очищающие материалы – это, по сути, компактные промышленные картриджи для систем очистки поверхностного стока. Конструкция позволяет монтировать фильтры ФОПС в канализационные колодцы и создавать локальные очистные сооружения в стеснённых условиях современных городов.

Натурные исследования работы фильтров ФОПС ведутся сотрудниками Инженерно-строительного института СПбПУ вместе с «Водоканалом» Санкт-Петербурга с 2015 года. Проблема очистки поверхностных сточных вод в городах – одна из наиболее актуальных в настоящее время. Общеизвестен факт, что загрязнённый поверхностный сток городов оказывает существенное негативное воздействие на различные водные объекты – реки, озёра, водохранилища.



## Петербургские ученые нашли экологичный способ очистки сточных вод

Коллектив ученых Научного центра мирового уровня (НЦМУ) «Передовые цифровые технологии» Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого (СПбПУ) под руководством д.т.н. Владимира Баденко и д.т.н. Натальи Политаевой нашли способ усовершенствования метода фиторемедиации – наиболее экологичного и дешевого способа очистки сточных вод, отвечающего принципам устойчивого развития. Результаты соответствующего исследования были представлены в научной статье в международном журнале [Plos one](#). Технология уже успешно применяется на очистных сооружениях г. Энгельс Саратовской области.



Метод фиторемедиации использует естественную способность высших водных растений поглощать, концентрировать и метаболизировать элементы и химические соединения, загрязняющие окружающую среду. Основным недостатком фиторемедиации является невысокая скорость процесса. Ученые лаборатории «Моделирование технологических процессов и проектирование энергетического оборудования» НЦМУ «Передовые цифровые технологии» СПбПУ предложили способ ускорения фиторемедиации за счет комбинированного воздействия магнитного и слабого электрического полей.

Источник: [https://ncmu.spbstu.ru/news/8064https://www.spbstu.ru/media/news/nauka\\_i\\_innovatsii/razrabotku-tsifrovoy-modeli-basseyna-ladozhskogo-ozera-nevy-i-nevskoy-guby-predstavili-na-zasedanii/](https://ncmu.spbstu.ru/news/8064https://www.spbstu.ru/media/news/nauka_i_innovatsii/razrabotku-tsifrovoy-modeli-basseyna-ladozhskogo-ozera-nevy-i-nevskoy-guby-predstavili-na-zasedanii/)