**Резолюция**

**междисциплинарного научно-практического симпозиума**

**«Граница суша -море, взаимозависимость сопряжённых геосфер»**

28 октября 2022 года в городе-курорте Сочи состоялся Междисциплинарный научно-практического симпозиум **«Граница суша – море, взаимозависимость сопряженных геосфер»**, посвященный Международному дню Черного моря (далее - Симпозиум).

 Международный день Чёрного моря (International Black Sea Day) отмечается ежегодно 31 октября в память о дне 1996 года, когда шесть причерноморских стран — Болгария, Румыния, Турция, Грузия, Россия и Украина — подписали Стратегический план действий по реабилитации и защите Чёрного моря, разработанный после проведения всесторонних исследований морской среды. Проведенные исследования показали, что жизнеспособность Черного моря существенно ухудшилась в сравнении с предыдущими тремя десятилетиями, и существует опасность разрушения уникальных природных комплексов водной территории. Тогда же было решено учредить этот экологический праздник.

 Мероприятие прошло при поддержке: Министерства науки и высшего образования РФ, Российской академии наук, Администрации города-курорта Сочи, Городского Собрания Сочи.

Организаторами и участниками Симпозиума являются**:**

Участники Симпозиума представляли Федеральные научно-исследовательские учреждения, Федеральные учреждения высшего образования, Федеральные природоохранные организации, Городское Собрание Сочи, Администрация города-курорта Сочи, Федеральные общественные организации. В работе принимали участие молодые учёные, аспиранты и студенты города Сочи.

Состоялось обсуждение острых экологических проблем Черноморского побережья Кавказа в контактной зоне суши-моря, а также перспектива дальнейшего развития этого научного направления в сотрудничестве с научными организациями, законодательными органами муниципального и федерального уровня, государственными природоохранными органами и учреждениями науки и высшего образования.

На симпозиуме были рассмотрены следующие значимые вопросы:

1. Геохимическая специализация компонентов природной среды на границе суша – море;
2. Автоматизированная система прогноза качества воды в прибрежной зоне моря;
3. Геоархеологические исследования голоценовых террас побережья Северо-Западной Колхиды – результаты и перспективы;
4. Оценка токсичных свойств прибрежной морской среды с использованием планктонных микроводорослей в зонах стока рек;
5. Динамика жизнеспособности прибрежной морской микробиоты в районе Сочинской городской агломерации;
6. Тенденции изменения климата на Черноморском побережье Кавказа в 21-м веке;
7. Наличие не решённых экологических проблем Черного моря:

 – впадающие в Черное море реки несут с собой не только пестициды или тяжелые металлы, но и азот и фосфор, в больших количествах смывающиеся с полей. Азот и фосфор — это не только сельскохозяйственные удобрения, но и пища для морских микроорганизмов и водорослей, которые из-за переизбытка питательных веществ начинают бурно развиваться. Умирая, они опускаются на дно и в процессе гниения потребляют значительное количество кислорода. И тогда начинаются заморы морских животных - моллюсков, рыб, червей, ракообразных, - так как им нечем дышать. Зоны замора - от 3 до 40 тысяч квадратных километров. Редко какому животному удается покинуть такую мертвую «клетку».

- многие страны Европы сливают свои отходы в Черное море, причем основная нагрузка ложится на северо-западную, наиболее мелководную его часть, где зарождается 65% всех живых организмов. Многие страны, имеющие выход к Черному морю, производят морские захоронения различных материалов и веществ, в частности, грунта, вынутого при дноуглубительных работах, бурового шлака, отходов промышленности, строительного мусора, твердых отходов, взрывчатых и химических веществ, радиоактивных отходов. По результатам исследования загрязнения водоемов нефтепродуктами, Черное море занимает одно из первых мест по количеству отходов. Угрозы млекопитающим Черного моря создают также быстроходные механизмы в прибрежных зонах, рыбацкие сети под водой. До 70-х годов в Черном море было запрещено использование траловых судов. Сейчас они снова разрешены. Эти суда задевают дно и взбалтывают ил, что сильно понижает прозрачность воды, приводит к загрязнению поверхностных вод и к переносу ила в заповедные зоны. В результате снижается способность моря самоочищаться, а его экосистема уже перенасыщена загрязняющими веществами в пять раз.

На заседании Симпозиума поступили следующие предложения в области решения экологических проблем Черноморского побережья Кавказа и перспектив дальнейшего развития научного сотрудничества по изучению геоэкологических проблем прибрежной зоны Причерноморья:

- способствовать взаимодействию органов власти, бизнеса, учёных и общественности в реализации мероприятий охраны окружающей среды, а также привлекать внимание к вопросам сохранения природных богатств, внедрению экологически чистых и ресурсосберегающих технологий;

- проводить работу по отказу использования полиэтиленовых пакетов и одноразовой посуды;

- проводить в учреждениях образования уроки экологии Чёрного моря на постоянной основе;

- укреплять продовольственную и экологическую безопасность с использованием научно-исследовательской базы и разработанных научных технологий;

- разработать и включить в Перечень основных мероприятий муниципальных программ муниципального образования городской округ город-курорт Сочи Краснодарского края «Охрана окружающей среды», «Благоустройство территории города Сочи» и «Развитие и поддержка сельского хозяйства в городе Сочи»:

- «Проведение научно-обоснованной инвентаризации зеленых насаждений»;

- Выполнение научно-исследовательских работ и НИОКР;

- Принятие регламентирующих нормативно-правовых документов определяющих проведения мероприятий программ

Определить пути решения следующих проблем:

- утилизации биологических отходов;

- комплексной борьбы с карантинными вредителями и болезнями сельскохозяйственных и декоративных культур;

- улучшения качества морских вод за счёт уменьшения превышения объёма поступления загрязняющих веществ над ассимиляционной способностью морских экосистем;

- усиления жизнеспособности Черного моря, сохранения китообразных и восстановления количества видов промысловой рыбы (камбала-калкан, семейство осетровых, кефаль, луфарь, черноморская скумбрия, черноморская ставрида).

По итогам работы РЕШИЛИ:

1. Признать, что рассмотрение проблем охраны Чёрного моря требуют повышенного внимания не только со стороны одного региона, но и всего международного и межрегионального сообщества в Причерноморье, а решение Экологических проблем Черного моря — системного подхода.
2. Направить рекомендации органам власти Краснодарского края и города Сочи для решения вопросов научного обеспечения программ «Охрана окружающей среды», «Благоустройство территории города Сочи» и «Развитие и поддержка сельского хозяйства в городе Сочи».
3. Провести на дискуссионной научной площадке «Причерноморье» Субтропического центра РАН совещание по принятию научно обоснованных предложений в программы «Охрана окружающей среды», «Благоустройство территории города Сочи» и «Развитие и поддержка сельского хозяйства в городе Сочи».
4. Включить в тематику Международной геоэкологической конференции, запланированной к проведению один раз в два года на базе Субтропического научного центра, автономную секцию, посвященную исследованиям геоэкологических процессов на границе суша–море.
5. Использовать основные результаты исследований, затронутые на междисциплинарном Симпозиуме, при обучении студентов и аспирантов ВУЗов.
6. Принять резолюцию междисциплинарного научно-практического симпозиума «Граница суша - море, взаимозависимость сопряжённых геосфер» с учётом внесённых предложений.