

ПРОГРАММА

**КАНДИДАТА НА ДОЛЖНОСТЬ ПРЕДСЕДАТЕЛЯ
ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО ОТДЕЛЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК
АКАДЕМИКА РАН
ЮРИЯ НИКОЛАЕВИЧА КУЛЬЧИНА**

г. Владивосток

2022 г.

1. Цели и вызовы ДВО РАН

В современном мире, особенно в странах – глобальных лидерах с динамично развивающейся инновационной экономикой, наука является ведущей производительной силой, обеспечивающей их технологическое лидерство на мировом рынке, высокий уровень жизни и повышение интеллекта нации. Российская, в том числе и дальневосточная наука является наследницей советской науки, которая имела большое доверие власти и общества, обеспечивала своими разработками паритет в военно-политической сфере и технологическую независимость в экономике, играла важнейшую роль в поддержании признанных во всем мире стандартов образования и культурного уровня общества.

В течение последних десятилетий решаемые Дальневосточным отделением РАН (далее – ДВО РАН) научные задачи практически не изменились и заключаются в следующем:

- развитие фундаментальных исследований в области естественных и общественных наук;
- разработка научных проблем, способствующих ускоренному развитию экономики и производительных сил Дальнего Востока;
- подготовка квалифицированных кадров;
- координация исследований, проводимых академическими учреждениями, высшими учебными заведениями и научными организациями других ведомств, расположенными на Дальнем Востоке.

Приоритетными направлениями научных исследований учреждений ДВО РАН являются:

- Океанологические, геофизические, геохимические, биологические исследования Мирового океана, мониторинг экологического состояния суши и океана;
- Биоразнообразие и биоресурсы суши;
- Новые функциональные материалы, в том числе наноматериалы и химические технологии;
- Фотоника и лазерная физика; физика наноматериалов;
- Разработка океанологических приборов и подводных робототехнических систем;
- Исследования в области физико-химической биологии, биотехнологии и генной инженерии клеток;
- Создание высокоэффективной технологии переработки радиоактивных отходов;
- Изучение тектоники, геодинамики и металлогении;
- Прогноз катастрофических природных явлений;
- Оценка ресурсов углеводородного потенциала Тихоокеанского бассейна;
- Разработка региональных систем рационального природопользования;
- Разработка программно-технических средств и информационных технологий;
- Проблемы регионального развития и международного сотрудничества;
- Агропромышленный комплекс и прецизионное земледелие, марикультура, продовольственная безопасность;
- Медицина, медико-биологические проблемы, фармакология и разработка лечебно-диагностических аппаратных комплексов для медицины;
- Пространственная экономика. История, археология, социологические проблемы;

- Исследования в интересах оборонно-промышленного комплекса и безопасности РФ.

За последнее десятилетие значительно укрепился кадровый потенциал Дальневосточного отделения РАН. Сегодня в ДВО РАН работает 24 академика РАН и 49 членов-корреспондентов РАН.

Дальневосточное отделение активно осуществляет международное научное сотрудничество, в том числе со странами Азиатско-Тихоокеанского региона. В сфере международного сотрудничества интересы ДВО РАН касаются следующих направлений деятельности:

- участие в работе международных научных организаций АТР;
- реализация совместных долгосрочных научных проектов;
- проведение научных исследований в рамках двусторонних соглашений;
- создание совместных лабораторий;
- участие в международных конференциях;
- проведение совместных экспедиций;
- обмен специалистами.

Отделение активно ведет издательскую и просветительскую деятельность. Оно является соучредителем и соиздателем газеты «Дальневосточный ученый» и 7 научных журналов, издает монографии, буклеты, серию брошюр, посвященных увековечению памяти выдающихся ученых «Легенды дальневосточной науки».

При этом необходимо признать, что дальневосточная, как и вся российская наука в целом, на современном этапе развития страны находится в кризисном состоянии и не решает все поставленные задачи на требуемом уровне, что грозит необратимым отставанием России от интеллектуально развитых и развивающихся стран. Прежде всего это связано с тем, что после реформы РАН, проведенной в 2013 году, Дальневосточное отделение РАН перестало быть центром формирования научно-технологической политики в регионе. Одновременно с этим падает уважение общества к дальневосточной науке и возникает недоверие власти к ней.

Основными причинами кризисного состояния науки в стране и на Дальнем Востоке России являются:

1. Отсутствие широкого спроса на результаты научных исследований со стороны власти и бизнеса. Неспособность современной российской экономики, бизнеса, политической элиты и бюрократии, особенно на региональном уровне, воспринимать достижения науки и адаптировать их к потребностям экономического и социально-культурного развития страны.
2. Существенное недофинансирование всех секторов науки по сравнению с уровнем стран, имеющих или строящих инновационную экономику, а также невыполнение майских указов Президента Российской Федерации.
3. Проведение в последнем десятилетии политики переноса центра тяжести государственной поддержки фундаментальных исследований на университетскую среду.
4. Неэффективность проведенной в 2013 году реформы РАН, основанной на разделении центра научных компетенций и центра управления академической наукой.
5. Существенное влияние субъективных факторов на принятие ряда государственных решений в отношении Российской академии наук. Убежденность власти в возможности и

допустимости управлять научными процессами бюрократическими методами и реализация этой убежденности в практической деятельности.

К негативным результатам реформы РАН на Дальнем Востоке России следует отнести:

- сокращение численности научных подразделений ДВО РАН (количество научных подразделений сократилось с 51 в 2015 году до 32 на начало 2022 года);

- сокращение численности высококвалифицированных научных сотрудников, в том числе докторов наук – на 101, кандидатов наук – на 192 человека.

Одной из важнейших проблем в ДВО РАН является недостаточно эффективная подготовка научной смены. Наблюдается крайне слабый приток молодых кадров в институты ДВО РАН из вузов Дальневосточного федерального округа (далее – ДФО) и других регионов Российской Федерации. В ДВО РАН произошло сокращение числа диссертационных советов. В настоящее время в научных учреждениях ДВО РАН работают 15 диссертационных советов, тогда как в 2012 году их было 22. Значительно снижается число защит докторских и кандидатских диссертаций. Есть проблемы с аспирантурой: число поступающих в аспирантуру за последние 5 лет в среднем не превышает 200 человек, что явно недостаточно для воспроизводства кадров в научном сообществе численностью более 6 000 человек.

Практически не растут объемы наземных и морских экспедиционных работ в институтах ДВО РАН. Большая проблема связана со старением материально-технической базы. Министерство образования и науки России поддерживает гранты на обновление приборной базы только для институтов 1 категории, а институты 2-й и 3-й категорий не получают ничего.

Не наблюдается рост финансирования учреждений ДВО РАН со стороны Минобрнауки РФ, РФФИ, РНФ и других министерств и институтов развития.

Оставляет желать лучшего количество и качество публикаций ученых ДВО РАН. Прежде всего это касается количества публикаций в высокорейтинговых изданиях.

Сегодня ситуация в научно-образовательной сфере усугубилась сложившимися внешнеполитическими условиями, в которых оказалась Российская Федерация. Возобновившееся военно-политическое противостояние и введенные экономические санкции наглядно показали, что без собственной науки, высокотехнологичной промышленности и качественного образования у страны нет возможности для поддержания на должном уровне обороноспособности и устойчивого социально-экономического развития, способного обеспечить высокое качество жизни и конкурентное присутствие страны на мировых рынках. Таким образом, сейчас Россия находится перед выбором: либо продолжать движение по заданной траектории, все более сокращая сектор академических исследований, и тем самым попадая в технологическую, а в перспективе и политическую зависимость от развитых стран, либо найти и реализовать новые пути развития отечественной науки, ставя перед собой цель вхождения в число стран – технологических лидеров. **В связи с чем принципиальным условием выхода из кризисной ситуации является восстановление ведущей роли ДВО РАН в осуществлении научно-технической политики Дальневосточного федерального округа, что требует налаживания конструктивного взаимодействия дальневосточной науки с обществом, бизнесом и властью, которое должно основываться на доверии и уважении друг к другу.**

Следуя всем вышеперечисленным вызовам, ДВО РАН разработало «Концепцию развития ДВО РАН до 2025 г. с перспективой до 2035 г.», положения которой нашли отражение в Программе комплексных исследований Дальневосточного отделения РАН на 2020–2025 гг., что, несомненно, должно составить основу действий ДВО РАН при реализации стратегии научно-технологического развития Российской Федерации в Дальневосточном федеральном округе.

2. Приоритетные направления деятельности ДВО РАН

Главным направлением деятельности ДВО РАН должно стать сохранение и приумножение достигнутого уровня развития дальневосточной академической науки, академических традиций и развитие академического вектора в ДФО.

В современных динамически изменяющихся и мало предсказуемых условиях, порождаемых сложными глобальными внутренними и международными процессами, российская и региональная государственные власти нуждаются в активной интеллектуальной поддержке со стороны академической науки, что должно найти отражение в формировании программ развития регионов ДФО. Это обуславливает необходимость налаживания активного конструктивного диалога и стратегического взаимодействия ДВО РАН с Федеральными и региональными органами исполнительной власти.

Развитие Дальнего Востока является национальным приоритетом на весь XXI век, в связи с чем ДВО РАН должно стать ведущим интеллектуальным партнером структур региональной власти, ключевых субъектов и объектов экономики ДФО и институтов развития территорий Дальнего Востока.

Академическая наука является носителем глубоких фундаментальных знаний, поэтому полученные в ходе выполнения исследований результаты должны найти непосредственное применение в практической деятельности регионов. Это требует формирования единого научно-исследовательского пространства, в рамках которого в решении стоящих перед конкретным регионом ДФО задач могут принимать участие лучшие представители российской академической науки, что требует интеграции усилий научных организаций, находящиеся под научно-методическим руководством РАН, ДВО РАН, СО РАН и УрО РАН. Подобная практика создаст предпосылки для улучшения научного и экспертного обеспечения деятельности региональных властей и региональной промышленности. При этом ДВО РАН способно сыграть ключевую роль в формировании технологических и инновационных инициатив, которые могут быть наиболее актуальными с позиции ответов на те или иные вызовы, возникающие перед отдельными субъектами РФ.

ДФО является многосубъектной территорией. При этом каждый регион имеет свои особенности и свой комплекс проблем, связанных с обеспечением и развитием образования. Дальневосточная академическая наука обладает уникальным интеллектуальным и исследовательским потенциалом, использование которого при условии установления партнерских отношений с образовательными учреждениями Дальнего Востока будет непременно способствовать улучшению процессов профориентации и подготовки кадров для науки, образования и промышленности.

ДВО РАН должно стремиться к обеспечению гармоничного развития гуманитарной сферы и духовного потенциала дальневосточников, активно участвуя во всех сферах просветительской деятельности. Необходимо проводить работу по налаживанию содержательного и уважительного диалога с обществом, способствуя его просвещению и разъяснению роли, места и значения науки в современной жизни, добиваться существенного усиления пропаганды в средствах массовой информации, Обществе «Знание» России и через сеть Интернет научных знаний, достижений ученых ДВО РАН и результатов их инновационной деятельности.

ДВО РАН обязано быть активным участником усилий и мер по укреплению обороноспособности и безопасности государства.

Дальневосточная академическая наука должна всемерно способствовать реализации эффективной внешней политики Российской Федерации в Азиатско-Тихоокеанском регионе.

3. Дальневосточное отделение РАН – ведущий интеллектуальный партнер субъектов российской и региональной экономики

Основу научной и научно-инновационной деятельности ДВО РАН составляет Программа комплексных исследований Дальневосточного отделения РАН на 2020–2025 гг., «Научное сопровождение национальной программы развития Дальнего Востока до 2025 года и на перспективу до 2035 года». Однако события 24 февраля 2022 г. радикально изменили отношение власти и бизнеса к науке и научным исследованиям, что потребовало серьезных изменений в подходах к управлению академической наукой. После ужесточения режима санкций произошла частичная изоляция России, сказавшаяся на промышленном секторе и научных связях. С учетом ухода с отечественного рынка зарубежных компаний в стране запущены механизмы ускоренного импортозамещения. Теперь импортозамещение не тренд, а насущная необходимость модернизации отечественной экономики. Важнейшим слагаемым политики реиндустриализации должна стать интеграция производства, науки и образования, что требует внесения изменений в основные положения Программы комплексных исследований Дальневосточного отделения РАН.

При условии, что приоритетными направлениями Программы сохранятся разделы:

1. «Разработка глубоководных робототехнических систем»
2. «Новые сорбционные материалы и технологии»
3. «Новые промышленные технологии и функциональные материалы»
4. «Биотехнологии. Новые лекарственные препараты»
5. «Информационные технологии»
6. «Продовольственная безопасность»,

основной акцент исследований должен быть смещен в область интеграции производства и науки, направленный на восстановление потенциала реального сектора экономики и развитие нового высокотехнологичного материального производства. В свою очередь это

потребуется перехода к организации междисциплинарных исследований и "сквозных" платформенных технологий.

Новая стратегия Платформенной (или Портфельной) организации фундаментальных и прикладных научных исследований должна базироваться на тесном сотрудничестве с региональными органами власти, когда на основе совместно проведенного анализа предлагается набор научно-технологических платформ, которые подкрепляются соответствующими программами, содержащими портфель проектов, подготовленных в соответствии с целями и задачами программ. Проекты отбираются из соображения оптимального наполнения портфеля, причем предпочтение отдается проектам с низким уровнем риска, в то же время проекты неоднозначно оцененные экспертами не отклоняются, а остаются в портфеле. Примерами результата этой деятельности являются уже разработанные концепции следующих платформенных программ:

- ✓ КНТП «Развитие и освоение арктического региона России»;
- ✓ КНТП «Перспективные методы и средства изучения и освоения ресурсов Дальневосточных морей России, Тихого океана и восточного сектора Арктики»;
- ✓ КНТП Фотонное управление процессом развития растений «АГРОБИОФОТОНИКА»;
- ✓ КПНИ «Комплексная система пассивной высокоточной локализации сверхнизкочастотных гидро- и геодинамических деформационных возмущений, вызванных природными и техногенными процессами»;
- ✓ КПНИ «Развитие селекции и семеноводства картофеля в Российской Федерации»;
- ✓ Объединенный междисциплинарный центр изучения и освоения Мирового океана ДВО РАН.

На рассмотрение Минобрнауки РФ, Аппарату Полномочного представителя Президента РФ в ДФО, Правительству Приморского края уже предложены:

- концепция Государственной программы Приморского края "Научно-промышленное развитие Приморского края до 2030 года";
- концепция программы «Научное сопровождение Национальной программы инновационного развития Дальнего Востока»;
- предложения научных организаций Дальнего Востока для реального сектора экономики в сфере импортозамещения;
- предложения по разработке комплекса мер по преодолению ситуации, связанной с экономическими санкциями в отношении Российской Федерации.

Большой положительный отклик Правительства Приморского края, Администрации и Думы г. Владивостока, а также промышленных предприятий региона нашла инициатива ДВО РАН – «Технологические встречи», которая позволяет напрямую связать предприятия, ищущие решение проблем импортозамещения, с научными организациями ДВО РАН и университетами.

Учитывая многолетний опыт ДВО РАН в выполнении комплексных и междисциплинарных научных исследований, следует вернуться к разработке и продвижению крупной Комплексной научно-технологической программы ДВО РАН «Дальний Восток», целью которой будет получение новых фундаментальных и прикладных знаний, направленных на достижение основных приоритетов Стратегии социально-

экономического, научно-технологического и инновационного развития Российской Федерации.

4. Повышение экспертной и организационной значимости ДВО РАН

В ходе реализации Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации ДВО РАН должно занять одно из центральных мест в ДФО. В современных условиях особенно важна роль академической науки в экспертной оценке перспективности развития входящих в ДФО регионов и находящихся на их территориях научных учреждений ДВО РАН, университетов и отраслевых институтов, что требует:

✓ Обеспечения качественного выполнения государственного задания Дальневосточным отделением РАН за счет повышения активности всех членов РАН и профессоров РАН, входящих в ДВО РАН;

✓ Повышения роли Объединенных ученых советов ДВО РАН (далее – ОУСов ДВО РАН), которые должны взять на себя:

- основной объем аналитических, проектных и организационных работ по прогнозу, планированию и координации научных исследований, согласованию программ развития всех научных учреждений ДВО РАН, университетов и отраслевых институтов;

- формирование научных, научно-технических программ и проектов;

- проведение экспертизы госзаданий учреждений и организаций;

- проведение экспертизы научных, научно-технических программ и проектов, инновационных проектов, как по фундаментальным, прикладным научным исследованиям, так и по экспериментальным разработкам;

- формирование научного и управленческого кадрового резерва;

- проведение форсайта развития регионов;

- анализ состояния руководящих научных кадров учреждений ДВО РАН;

- подбор и рекомендации по подготовке и продвижению резерва директоров научных учреждений ДВО РАН;

- подбор и рекомендации по формированию резерва кандидатов на избрание в члены РАН, а также профессора РАН и ДВО РАН;

- анализ и предложения по развитию научно-экспериментальной базы;

✓ Укрепления связи и налаживание согласованности в деятельности Президиума ДВО РАН и Объединенного территориального совета директоров и научных руководителей учреждений ДВО РАН;

✓ Возобновления комплексных проверок научных и образовательных учреждений с привлечением членов ОУСов ДВО РАН и Объединенного территориального совета директоров и научных руководителей учреждений ДВО РАН;

✓ Проведения совместных тематических выездных заседаний Президиума ДВО РАН, ОУСов ДВО РАН и Объединенного территориального совета директоров и научных руководителей учреждений ДВО РАН;

- ✓ Укрепления связи Президиума ДВО РАН с Советами ректоров ДФО. Начать проведение совместных выездных заседаний Президиума ДВО РАН и Советов ректоров на базе университетов, находящихся под научно-методическим руководством ДВО РАН;
- ✓ Проведения совместных заседаний Президиума ДВО РАН и представителей Субъектов региональной власти с приглашением на научные доклады руководителей соответствующих региональных министерств и администраций, промышленных предприятий, бизнеса и т.д.;
- ✓ Усиления экспертной и интегрирующей роли Объединенных ученых советов ДВО РАН при формировании комплексных и междисциплинарных научных программ, проектов для участия в конкурсах различного уровня;
- ✓ Расширения работы по научно-методическому обеспечению организаций, находящихся под методическим руководством ДВО РАН, для повышения их результативности;
- ✓ Повышения качества и объективности при проведении экспертизы научных, научно-технических программ и проектов, инновационных проектов по фундаментальным, прикладным научным исследованиям, экспериментальным разработкам;
- ✓ Повышения качества экспертных заключений в рамках мониторинга и оценки результатов деятельности государственных научных организаций, независимо от их ведомственной принадлежности;
- ✓ Активного вовлечения председателя, заместителей председателя ДВО РАН, членов РАН и профессоров РАН и ДВО РАН для работы в наблюдательных советах университетов, ученых и экспертных региональных советов разного уровня и научных советов промышленных предприятий и корпораций, а также международных научных организаций;
- ✓ Налаживания активного и конструктивного диалога между властью и академической наукой с целью поиска путей по ускорению темпов экономического роста Дальнего Востока, включая обеспечение импортнезависимости и технологической конкурентоспособности и повышение качества жизни дальневосточников;
- ✓ Сохранения и развития научных библиотек, музеев, коллекций, баз данных, полевых стационаров и других объектов научной инфраструктуры, имеющих высокое научное и просветительское значение;
- ✓ Популяризации достижений ученых ДВО РАН. Интенсификацию публикационной активности ученых и повышение научного рейтинга журналов ДВО РАН;
- ✓ Активизировать работу Межведомственной комиссии ДВО РАН, ТОФ и СПП в интересах обороны и безопасности страны.

5. Взаимодействие ДВО РАН с высшими учебными заведениями

В условиях имеющегося противопоставления академической и вузовской науки необходимо налаживать гармонизацию отношений этих двух важных сегментов развития

страны, поскольку состояние и будущее академической науки напрямую зависит от уровня и качества образовательной системы.

С этой целью отношения ДВО РАН и университетов должны строиться по следующим направлениям:

- Участие на паритетной основе научных коллективов учреждений ДВО РАН в деятельности Консорциумов, создаваемых университетами в ДФО для решения определенных научных, образовательных и инновационных задач.
- Участие ведущих представителей дальневосточной академической науки в образовательном процессе университетов и подготовке научно-педагогических кадров.
- Привлечение профессорско-преподавательского состава университетов к исследованиям, проводимым научными учреждениями ДВО РАН.
- Привлечение профессорско-преподавательского состава университетов к инновационной деятельности, проводимой научными учреждениями ДВО РАН.
- Организация и ресурсное обеспечение базовых кафедр университетов, создаваемых в научных учреждениях ДВО РАН.
- Проведение стажировок студентов, аспирантов и докторантов университетов в научных учреждениях ДВО РАН.
- Открытие в университетах новых образовательных программ, соответствующих запросам учреждений ДВО РАН.
- Проведение совместных тематических заседаний Президиума ДВО РАН и Советов ректоров регионов.
- Участие научных коллективов учреждений ДВО РАН в проекте мегасаенс-синхротрон «Русский источник фотонов».

6. Расширение участия молодых ученых в деятельности ДВО РАН

Важнейшим направлением работы с молодежью должно стать расширение ее участия в деятельности ДВО РАН. В данном случае следует активизировать работу Совета молодых ученых ДВО РАН и повысить его роль в формировании кадрового резерва.

Развитие направления по формированию молодежного академического и административного кадрового резерва будет решать следующие задачи:

- ✓ *выявление потенциала исследовательского персонала;*
- ✓ *своевременная замена научного сотрудника при уходе предыдущего сотрудника;*
- ✓ *возможность занятия незакрытых исследовательских вакансий;*
- ✓ *создание перспектив и мотивации для профессионального роста научных сотрудников;*
- ✓ *подготовка и переподготовка управленческого персонала;*
- ✓ *продвижение собственных кадров;*
- ✓ *уменьшение рисков при поиске и отборе новых кандидатур членов РАН, директоров, зам директоров, зав. отделами и лабораториями учреждений ДВО РАН;*

✓ *повышение эффективности работы научных учреждений ДВО РАН.*

Подбор кандидатов для кадрового резерва должен происходить через апробацию кандидатов при создании и продвижении конкретных проектов и программ, а также развитие навыков умения работать в команде. В данном случае планируется использование промежуточной квалификационной шкалы, посредством введения звания «**Профессор ДВО РАН**». Это обеспечит привлечение к деятельности ДВО РАН наиболее авторитетных молодых докторов наук.

Одними из направлений формирования целостной системы подготовки и профессионального роста научных кадров должно стать обеспечение условий для осуществления молодыми учеными научных исследований и разработок через создание молодежных научных лабораторий и временных междисциплинарных и межинститутских молодежных научных коллективов, а также подготовка и продвижение директорского резерва из молодых членов РАН.

Одной из важных задач Совета молодых ученых ДВО РАН должна стать активизация пропаганды и популяризации научных достижений силами научной молодежи.

7. Научные школы ДВО РАН и подготовка научных кадров

Научные школы являются уникальным, свойственным только российской академической и вузовской науке, явлением. Накопленный научными школами опыт и традиции помогают наиболее эффективно предавать молодежи опыт многих поколений. В связи с этим внутри ДВО РАН должна заработать программа поддержки научных школ в деле максимально эффективной передачи знаний молодежи. В качестве одной из форм реализации такой задачи может послужить создание Консорциума научных учреждений ДВО РАН для организации кафедр общенаучных и специальных дисциплин, обеспечивающих работу **Академической магистратуры ДВО РАН**. Важнейшим целевым показателем этой деятельности должно стать обеспечение научно-технологического прорыва на основе подготовки, привлечения и закрепления в науке высококлассных молодых специалистов, получивших образование на базе научных школ ДВО РАН, логическим продолжением которого должны быть Академические аспирантура и докторантура.

8. Совершенствование инфраструктуры фундаментальных исследований и технологической базы научных учреждений ДВО РАН

Решение непростых задач, стоящих перед российской академической наукой, возможно только при условии оснащения исследовательских коллективов современными средствами проведения научных исследований. Потому вопрос создания передовой инфраструктуры для выполнения научных исследований и инновационной деятельности, а также качества приборной базы научных учреждений, безусловно, всегда должен быть в

центре внимания руководства ДВО РАН. Учитывая специфику научных учреждений ДВО РАН, к первоочередным задачам, которые необходимо решать на этом пути, следует отнести:

1. Объективную оценку состояния приборной базы организаций.
 2. Создание цифровой системы управления сервисами научной инфраструктуры коллективного пользования, предоставляющей безбарьерный доступ исследователям к заказу услуг с использованием инфраструктуры, в том числе к оцифрованным коллекциям и банкам данных организаций, выполняющих НИР.
 3. Создание общедоступных тематических баз данных.
 4. Предоставление свободного доступа научным организациям на основе ежегодной подписки в информационно-коммуникационной сети "Интернет" к востребованным:
 - научным журналам, их коллекциям, базам данных научного цитирования;
 - ресурсам, содержащим сведения и перечни научной информации и результатов, включая патентные и массивы «больших данных».
 5. Увеличение числа сухопутных и морских научных экспедиций.
 6. Формирование передовой научно-исследовательской инфраструктуры для инновационной деятельности.
 7. Обновление приборной базы без учета категоричности институтов.
 8. Защита от ликвидации институтов, имеющих низкую категорию, но высокую региональную и/или отраслевую значимость. Вместо категорий – конкурсы на дополнительное финансирование (например «Приоритет–2030»).
 9. Совершенствование инфраструктуры ДВО РАН в интересах развития ДФО через диалог с Президиумом РАН, Минобразования РФ и региональными властями, что предусматривает создание:
 - Дальневосточного института нефти и газа;
 - Института геофизики и геохимии шельфовой зоны Северо-Восточной Азии;
 - Института медицинских технологий;
 - Дальневосточного физико-технического института;
 - Тихоокеанского института международных отношений;
 - Инжинирингового центра высоких лазерных технологий;
 - Центра морских и климатических испытаний
- и др.
10. Разработка Комплексной программы обновления материальной базы институтов в соответствии с Программой фундаментальных научных исследований до 2030 года.
 11. Принятие необходимых мер для участия в программе «Приоритет-2030» для научных организаций.

9. Международная деятельность и научная дипломатия ДВО РАН

Международное научное сотрудничество является важным средством научной дипломатии, обмена знаниями и интеграции усилий ученых разных стран в решении определенных научных проблем. Сегодня в международных отношениях Российской

Федерации явно обозначен «Восточный вектор». В этом смысле развитие экономики и политики России должно быть связано с Китаем, Кореей, Японией, Тайванем, Казахстаном, Монголией, Вьетнамом, Таиландом, Индией, Индонезией и другими азиатскими странами, что, несомненно, должно распространиться и на научную активность. Учитывая сложившуюся международную обстановку, нам следует объективно пересмотреть наши приоритеты международного сотрудничества и более активно работать со странами СНГ, ближнего зарубежья, с дружественными странами Азии, Африки, Латинской Америки. Таким образом, международные исследовательские проекты должны преимущественно инициироваться и реализовываться на Востоке России. При этом участие российских ученых и исследовательских коллективов в международных проектах должно соответствовать национальным интересам Российской Федерации и строиться на принципах гарантированной защиты идентичности российской научной сферы.

В целях развития международной научной кооперации и подъема международного престижа ДВО РАН, целесообразным видится осуществление международной деятельности ДВО РАН с зарубежными академиями наук, международными и национальными научными советами, и ассоциациями по следующим направлениям:

1. Создание постоянной платформы международного взаимодействия, включающей:
 - участие в международных научных и общественных ассоциациях;
 - участие в межотраслевых международных форумах по передовым направлениям науки;
 - участие в международных научных конкурсах и проектах;
 - проведение совместных международных конференций и экспедиций;
 - восстановление международных научных обменов и международной аспирантуры;
 - продолжение деятельности по созданию новых и совершенствованию работы уже созданных совместных лабораторий;
 - активное противодействие искажению информации о Российской Федерации;
 - работа с дипкорпусом, торговыми представительствами и представительствами Министерства иностранных дел РФ.
2. Создание Международного инновационного научно-технологического центра Дальневосточного отделения РАН, деятельность которого должна быть направлена на организацию международного сотрудничества в сфере создания и внедрения новых технологий и инновационных разработок, проведения работ по формированию новых инструментов научно-инновационного международного сотрудничества, совместный выход на мировые рынки, достижение превосходства в инновационном развитии в странах – партнерах.

10. Социальная политика ДВО РАН

С учетом того, что деятельность ДВО РАН должна быть направлена на повышение экономической эффективности, экологической чистоты и высокого уровня жизни населения в ДФО, необходимо помнить, что успех деятельности научных коллективов зависит от качества кадров науки. Потому одной из основных задач ДВО РАН в полной мере следует считать:

- восстановление в обществе престижности научного труда и моральных стимулов;

- воспроизводство и повышение качества кадрового потенциала;
- отстаивание и защита социальных интересов ученых ДВО РАН, в том числе с участием профсоюзных организаций;
- развитие социальной базы для учреждений ДВО РАН и, прежде всего, решение жилищной проблемы, в том числе вопросов общежитий, ведомственного жилья и ипотеки для научной молодежи;
- развитие специализированного медицинского обслуживания ученых и их семей.

11. Заключение

Дальневосточное отделение РАН проходит сложный этап в своей деятельности. В сложившейся международной обстановке оно находится в поиске новых форм работы и адаптации к возросшим требованиям власти и промышленности. От того, как мы пройдем этот этап, будет зависеть будущее ДВО РАН, будущее Дальнего Востока и всей страны. Сегодня только учреждения ДВО РАН в ДФО располагают реально высококвалифицированными кадрами во всех областях науки. Поэтому главная задача, которая стоит перед ДВО РАН, – сделать науку и результаты научной деятельности эффективными и востребованными.

12. СПРАВКА

о кандидате для избрания на должность председателя
Дальневосточного отделения Российской академии наук
академика РАН Кульчина Ю.Н.

Кульчин Юрий Николаевич – 1953 г.р., выпускник Специального факультета физики Московского инженерно-физического института (1976 г.), кандидат физико-математических наук (1982 г.), доктор физико-математических наук (1991 г.), профессор (1993 г.), член-корреспондент РАН (2003 г.), академик РАН (2011 г.), научный руководитель Института автоматизации и процессов управления ДВО РАН, заместитель председателя ДВО РАН.

Кульчин Ю.Н. – выдающийся ученый в области лазерной физики, нелинейной и волноводной оптики, лазерных измерений, лазерных технологий, фотоники нано- и микроструктур. Им создана Дальневосточная научная школа лазерной физики. Среди его учеников 1 член-корреспондент РАН, 7 докторов и 14 кандидатов наук. Кульчин Ю.Н. – автор и соавтор более 700 научных работ, в том числе 14 монографий и 43 изобретений и патентов (Индекс Хирша: WoS – 20; Scopus – 22; РИНЦ – 24).

Кульчиным Ю.Н. выполнен цикл пионерских работ в области теории и практики волноводных сенсоров, волноводной томографии физических полей и распределенных волоконно-оптических измерительных систем. Им впервые были решены проблемы томографического восстановления пространственного распределения реализуемых на больших масштабах скалярных и векторных физических полей с использованием волоконно-оптических измерительных сетей и разработаны нейросетевые методы их реконструкции в реальном времени. Полученные результаты нашли применение в разработке новых подходов к решению задач мониторинга морских акваторий и контроля скрытности морских подвижных объектов.

Кульчиным Ю.Н. выполнены основополагающие исследования по динамической голографии в фоторефрактивных и полупроводниковых материалах, результаты которых легли в основу новых принципов стабилизации рабочих характеристик оптических измерительных интерферометров. Эти результаты позволили создать новый класс высокочувствительных адаптивных оптических сенсоров для мониторинга физических полей, в том числе волоконно-оптических сенсоров акустического мониторинга акваторий «мелкого моря».

Кульчиным Ю.Н. разработаны принципы построения и оригинальные конструкции мобильных высокочувствительных сейсмоакустических волоконно-оптических измерительных устройств, позволяющих осуществлять удаленный мониторинг сейсмических событий в океане и контроль морских акваторий.

Под руководством Кульчина Ю.Н. впервые в мире детально исследованы оптические, нелинейно оптические и биохимические характеристики морских губок, в результате чего был открыт и изучен новый вид природных фотонных кристаллов – спикулы кремниевых морских губок и развита теория их функционирования. Результаты

исследований позволили заложить основы новой природоподобной технологии синтеза новых биоминеральных материалов для фотоники.

Кульчиным Ю.Н. созданы уникальные волоконно-оптические зондовые лазерно-флуоресцентные и роботизированные лазерно-искровые системы для дистанционного экологического мониторинга океанической среды и проведения подводных геохимических исследований.

Под руководством Кульчина Ю.Н. создан лидарный измерительный комплекс, позволяющий в зоне раздела континент-океан производить мониторинг высотного распределения атмосферного аэрозоля и газовых составляющих атмосферы в широком диапазоне высот – от приземного слоя до стратосферы. В итоге были получены уникальные результаты по глобальному переносу атмосферного аэрозоля, сезонному состоянию озонового слоя и экологическому прогнозу состояния морских акваторий. Сегодня комплекс является частью единой лидарной сети стран СНГ (CIS-LINET).

Кульчиным Ю.Н. создан единственный на Дальнем Востоке Центр лазерных технологий, в котором широким фронтом ведутся работы по разработке роботизированных лазерных технологий для судо- и авиаремонтных предприятий региона. Разработанные в Центре технологии позволили от 4 до 10 раз уменьшить себестоимость ремонта изделий и обеспечить своевременное выполнение государственного оборонного заказа по ремонту военной техники. Под руководством Кульчина Ю.Н. был создан не имеющий аналогов в мире телеуправляемый роботизированный комплекс подводной лазерной очистки морских судов, гидротехнических сооружений и океанографического оборудования от биообрастания. Экспонаты и результаты выполненных работ экспонировались на Международных военно-технических форумах «Армия» в 2018, 2019 и 2020 гг., Восточном экономическом форуме в 2019 г., выставочных салонах ОАК 2018 и 2019 гг. и были отмечены грамотами и дипломами.

Кульчин Ю.Н. развивает новое научное направление полного технологического цикла – Агробиофотоника, в основе которого лежит интеллектуальное управление генетическим аппаратом растений посредством использования динамического освещения. Экспериментальная апробация разработанных технологий показала возможность в 1,5–2 раза ускорить процесс вегетации растений и практически на 30% уменьшить затраты на электроэнергию, а также добиться увеличения продуктивности и повышенного содержания витаминов и микроэлементов в культивируемых растениях.

С 2004 г. по настоящее время Кульчин Ю.Н. является заместителем председателя ДВО РАН. С 2005 по 2019 годы он возглавлял Институт автоматики и процессов управления ДВО РАН, который входит в первую категорию научно-исследовательских институтов Минобрнауки России. Сегодня Кульчин Ю.Н. является научным руководителем этого Института.

Кульчиным Ю.Н. в ДВФУ создана и возглавлена базовая кафедра «Фотоника и цифровые лазерные технологии», на которой сегодня ведется подготовка специалистов по трем приоритетным направлениям: волоконно-оптические системы связи, промышленные лазерные технологии и лазерная медицина.

Кульчин Ю.Н. ведет большую работу по аттестации научно-педагогических кадров, являясь председателем двух докторских диссертационных советов.

Кульчин Ю.Н. входит в состав девяти редакционных коллегий отечественных и зарубежных научных журналов, среди которых такие академические и отраслевые

журналы, как: «Квантовая электроника», «Автометрия», «Фотон-Экспресс», «Искусственный интеллект и принятие решений», «Laser Biology» и др. На протяжении многих лет он является председателем и членом организационных комитетов ряда международных и российских научных конференций.

Научную и научно-педагогическую работу Кульчин Ю.Н. успешно сочетает с активной научно-организационной деятельностью. За последние пять лет он избран членом Президиума РАН и Президиума ДВО РАН, возглавляет Дальневосточный региональный Совет директоров институтов ДВО РАН. Ю.Н. Кульчин является членом Совета Российского фонда фундаментальных исследований и до 2018 г. являлся членом Совета по грантам Президента России для государственной поддержки молодых российских ученых и ведущих научных школ РФ. Кульчин Ю.Н. – член научной комиссии Госсовета по науке и образованию РФ, Комитета РАН по программе Организации Объединенных Наций по окружающей среде, Совета РАН по исследованиям в области обороны, Экспертного совета РАН, Совета по развитию малого и среднего предпринимательства Приморского края, Совета по развитию промышленности на территории Владивостокского городского округа при администрации г. Владивостока.

Награды Кульчина Ю.Н.: Медаль ордена «За заслуги перед Отечеством» 1-й степени (2022 г.); Медаль ордена «За заслуги перед Отечеством» 2-й степени (2013 г.), Золотая медаль РАН им. Н.Г. Басова (2020); Медаль "За вклад в реализацию государственной политики в области научно-технологического развития" (2021 г.); Звание «Заслуженный деятель науки Российской Федерации» (1999 г.); Звание «Почетный работник высшего профессионального образования РФ» (2002 г.); Золотая медаль с отличием на Международном салоне инноваций в Брюсселе (Бельгия) (2002 г.); Почетный член Society of Photo-Optical Instrumentation Engineers (SPIE - США) (2007 г.), а также почетные грамоты РАН, ДВО РАН, администраций Приморского края, г. Владивостока и др.

Содержание

1.	Цели и вызовы ДВО РАН	2
2.	Приоритетные направления деятельности ДВО РАН	5
3.	Дальневосточное отделение РАН – ведущий интеллектуальный партнер субъектов российской и региональной экономики	6
4.	Повышение экспертной и организационной значимости ДВО РАН	8
5.	Взаимодействие ДВО РАН с высшими учебными заведениями	10
6.	Расширение участия молодых ученых в деятельности ДВО РАН	10
7.	Научные школы ДВО РАН и подготовка научных кадров	11
8.	Совершенствование инфраструктуры фундаментальных исследований и технологической базы учреждений ДВО РАН	11

9.	Международная деятельность и научная дипломатия ДВО РАН	12
10.	Социальная политика ДВО РАН	13
11.	Заключение	14
12.	Справка о кандидате для избрания на должность председателя Дальневосточного отделения Российской академии наук академика РАН Кульчина Ю.Н.	15