

**Основные положения программы развития
Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Крымская
астрофизическая обсерватория РАН»
на 2022-2026 гг.**

**кандидата на должность директора ФГБУН «КрАО РАН»
Ростопчиной-Шаховской Аллы Николаевны**

1. Позиционирование ФГБУН «КрАО РАН», стратегические цели и задачи.

На протяжении 75 лет, с момента создания, Крымская астрофизическая обсерватория является одним из крупнейших астрономических институтов, оснащенным обширной наблюдательной базой – порядка 20 активно работающих телескопов оптического и радиодиапазонов, в том числе второй по величине оптический инструмент России – ЦКП «Зеркальный телескоп имени академика Шайна (ЗТШ)» и радиотелескоп РТ-22, позволяющий работать на длинах волн до миллиметров, 50% наблюдательного времени на которых распределяется Национальным комитетом по тематике российских телескопов, комплекс солнечных телескопов, позволяющий получать сразу несколько видов солнечных данных для фундаментальных исследований и для службы Солнца. В сложные годы КрАО удалось не только сохранить наблюдательную базу и научный потенциал, но и расширить его, модернизировать ряд телескопов под современные задачи. Многопрофильная структура КрАО позволяет вести как самостоятельные исследования в различных областях астрономии, астрофизики и геодинамики, так и принимать участие в совместных, в том числе международных, программах мониторинга, и в наземной поддержке космических миссий. Введено в действие оборудование для проведения больших объемов вычислений и хранения наблюдений, ведется оцифровка стеклянной библиотеки, обеспечена доступность к оцифрованным данным астрономического сообщества.

Стратегическими целями и задачами на 2022-2026 г. являются:

- укрепление позиций, переход КрАО в 1 категорию научных институтов за счет увеличения научного выхода, участия в грантах, развитие наряду с фундаментальными связанными прикладными, в первую очередь договорными, работ, развитие оптико-механического сектора КрАО что позволит не только решать имеющиеся в КрАО задачи по обслуживанию телескопов, но и изготавливать новую оптику, как для КрАО, так и для внешних потребителей;

- расширение тематики исследований, в том числе за счет развития КрАО не только как центра, ведущего самостоятельные исследования, но и за счет расширения возможности для ученых других астрономических учреждений России проводить исследования на базе нашего парка телескопов;

- соответствие приемного оборудования телескопов современным требованиям – продолжение модернизации телескопов и навесного оборудования, как силами сотрудников института, так и за счет приобретения современных приемников излучения, автоматизация малых телескопов, перевод исследований на них на работу с использованием удаленного доступа;

- усиление кадрового потенциала за счет привлечения на практику студентов ведущих ВУЗов, создания для молодых сотрудников благоприятной среды для полноценной работы и жизни.

2. Исследовательская программа.

Основой проводимых исследований должны остаться традиционно сильные направления и методы исследований, в которых КрАО РАН имеет авторитет: исследование активных ядер галактик, магнитного поля, химсостава и эволюции звезд, исследование Солнца, в том числе для прикладных задач, и малых тел Солнечной системы, геодинамические и космические исследования. Необходимо укрепить группу, выполняющую теоретические исследования и интерпретацию наблюдений, в том числе расчеты и моделирование. КрАО РАН не участвует в национальном проекте «Наука» напрямую, но принимает участие в крупном проекте «Теоретические и экспериментальные

исследования формирования и эволюции внесолнечных планетных систем и характеристик экзопланет», участвует в разработке программы для Гелиогеодинамического полигона, РСДБ наблюдениях, планируется участие в проекте «Миллиметрон» на полетной фазе. Научный коллектив, Ученый совет и администрация должны быть готовы оперативно реагировать на появление новых перспективных направлений исследований, в том числе – междисциплинарных.

3. Кооперация с российскими и международными организациями.

Участие КрАО РАН в большом числе российских и международных мониторинговых программ обеспечивает тесную кооперацию с учеными других институтов России, а также учеными Словакии, Японии, Франции и других стран. К сожалению, санкции накладывают ограничение на заключение научных договоров с европейскими, американскими институтами. Тем ценнее участие сотрудников в международных конференциях и приглашение ведущих ученых с докладами на конференции и семинары КрАО. Подобного рода научная кооперация позволяет оперативно реагировать на появление новых направлений исследований.

4. Мероприятия по развитию кадрового потенциала.

Как и многие другие астрономические институты КрАО РАН стоит перед задачей развития исследований и научной инфраструктуры при остром дефиците молодых кадров высокой квалификации. Для решения этой задачи необходимо: организовать в КрАО РАН программу по повышению квалификации работающих молодых специалистов, не имеющих специального астрономического образования (физиков); расширить работу с ВУЗами по проведению астрономических практик, руководству выпускными квалификационными работами; активно развивать и поддерживать работу базовой кафедры в Крымском федеральном университете; расширить работу с МАН для поиска школьников для направления их по программам целевого обучения в ведущие ВУЗы. Необходимо привлечь к работе в КрАО РАН несколько теоретиков-интерпретаторов. Кроме поиска исследователей, необходимо установить связи с техническими ВУЗами - проведение практик, выполнение задач по модернизации оборудования - для привлечения студентов, способных пополнить инженерно-технический состав подразделений.

5. Бюджет программы развития.

В связи с высокой технической насыщенностью КрАО – более 20 телескопов, расположенных на нескольких разнесенных территориях, в штате значительную долю составляют инженерно-технические кадры, вспомогательные и обслуживающие подразделения. Субсидия на выполнение государственного задания покрывает основные нужды (заработная плата и энергоносители). Учитывая ограниченное финансирование развития института, отнесенного ко 2 категории, важным источником финансирования развития становятся два направления: участие в грантах и выполнение договорных прикладных задач, в том числе - инновационной направленности. Поиск целевого финансирования для объектов ЦКП; оценка возможности передачи в аренду временно неиспользуемых помещений института и использование средств от аренды для финансирования программы развития.

6. Ожидаемые результаты реализации программы.

Основным результатом реализации программы должен стать переход КрАО в 1 категорию научных организаций, что означает укрепление его позиций среди астрономических институтов России: увеличение числа публикаций в ведущих астрономических журналах, участие в реализации крупных проектов, в том числе национальных, увеличение качества наблюдений за счет модернизации оборудования; увеличение доли исследований, проводимых на телескопах КрАО учеными из других астрономических учреждений; увеличение доли молодых исследователей, укрепление связей с ведущими ВУЗами России; увеличение внебюджетных поступлений.