

## МПГУ+ИНЭОС РАН– Южной Осетии

Участие Российской академии наук в научно-образовательной деятельности Республики Южная Осетия имеет самые положительные последствия для всех сторон социально-экономического становления республики как независимого демократического государства. В число важнейших приоритетов выдвигается модернизация сферы науки и образования. Руководство РАН приняло решение оказывать содействие в этом через Владикавказский научный центр, имеющий тесные контакты с научно-образовательным сообществом Южной Осетии. При этом в качестве приоритета были обозначены нематериальные активы, как наиболее трудно восполнимые.

За истекший год произошло концептуальное осмысление задач научно-образовательного комплекса республики, началось формирование нормативно-правовой базы; в аппарате Президиума ВНЦ создан отдел международного сотрудничества, ориентированный на организационно-методическую помощь Южной Осетии; при президиуме ВНЦ действует Отдел культурной антропологии южных осетин, который оказал и оказывает материальную поддержку ведущим ученым Южной Осетии.

С целью поиска новых форм сотрудничества, по приглашению Председателя ВНЦ А.Г. Кусраева в Южную Осетию прибыли член-корреспондент РАН, профессор, заведующий отделом Института элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова РАН (ИНЭОС) Эдуард Евгеньевич Нифантьев, декан химического факультета Московского педагогического государственного университета доктор химических наук, профессор Гарри Захарович Казиев. По пути в Цхинвал состоялась встреча с учеными Владикавказа, которым была предложена презентация проекта совместных исследований ученых ИНЭОС РАН и МПГУ по теме «Исследование и разработка технологии по выделению из возобновляемого растительного сырья и отходов его переработки продуктов, имеющих важное практическое значение».

Представители научного мира из Инновационно-технологического центра материаловедения, Института биомедицинских исследова-

ний ВНЦ РАН и РСО-А, Северо-Осетинского государственного университета им. К.Л. Хетагурова и др. с большим интересом ознакомились с проектом, целью которого является исследование и

получение на основе растительного сырья Республики Южная Осетия известных, а также новых, ранее неизученных биологически активных веществ растительного происхождения, которые представляют интерес для пищевой промышленности, медицины, ветеринарии, парфюмерной промышленности и сельского хозяйства. Эти работы являются весьма актуальными в связи с большим спросом на продукцию растительного происхождения на международном рынке, высокой рыночной стоимостью, малотоннажностью и высокой рентабельностью.



**Д.х.н., профессор Г.З. Казиев,  
д.ф.-м.н., профессор А.Г. Кусраев,  
чл.-кор. РАН,  
профессор Э.Е. Нифантьев**

Научно-техническая база химического факультета Московского государственного педагогического университета (МПГУ) позволяет выполнить все перечисленные работы на высоком научно-практическом уровне. Со стороны РЮО в проекте могли бы принять участие сотрудники биолого-химического факультета Цхинвальского университета, а также сотрудники перерабатывающих предприятий.

В Цхинвале состоялся прием гостей из Москвы в Администрации Президента и Правительства РЮО, затем в Посольстве Российской Федерации в Южной Осетии.

Вопросы сотрудничества были также обсуждены на встрече с министром экономического развития РЮО, на рабочей встрече с коллективом ЮОГУ.

Плодотворное обсуждение НИР состоялось также с соисполнителями по совместному проекту РФФИ – РЮО.

### ПРОЕКТ СОВМЕСТНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

1.Тема проекта: «Исследование и разработка технологии по выделению из возобновляемого растительного сырья и отходов его переработки продуктов, имеющих важное практическое значение».



Участники встречи

Растительный мир Осетии – это огромное хранилище биомассы. Ее исследование и получение на этой основе известных, а также новых, ранее неизученных биологически активных веществ растительного происхождения представляется интересным для пищевой промышленности, медицины, ветеринарии, парфюмерной промышленности и сельского хозяйства. Эти работы являются весьма актуальными в связи с большим спросом на подобную продукцию на международном рынке, высокой рыночной стоимостью, малотоннажностью и высокой рентабельностью.

#### 2. Цель проекта:

– Исследование возобновляемого растительного сырья Республики Южная Осетия на содержание в них практически значимых для медицины, ветеринарии, парфюмерной и пищевой промышленности, а также сельского хозяйства компонентов.

– Разработка современной, энергосберегающей технологии выделения уникальных, биологически активных веществ (флованоиды, инулин, эфирные масла, алкалоиды, пектины, терпены, терпеноиды и др.), имеющих высокий спрос на международном рынке.

– Разработка композиций на основе полученных продуктов и внедрение их в качестве Биологически Активных Добавок (БАД) в пищевую промышленность.

Пример: препарат «Каппилар», выпускаемый фирмой «ДИОД». В основе лежит флованоид дигидрокверцетин (ДГК), который получают из отходов ливанной или виноградных косточек (технология получения дигидрокверцетина разработана и защищена тремя патентами, есть и другие примеры).

– Разработка новых медицинских препаратов на основе полученных веществ с использованием тонкого органического синтеза (пример: разработаны пентаникатионат ДГК, пентасилицилат ДГК, капсулированная форма ДГК, фосфор-серапроизводные ДГК. Все соединения прошли испытания в различных клиниках Минздрава и научно-исследовательских институтах РАН. По данным онкологического центра РАМН, полученные препараты эффективно разрушают опухоли, не являясь при этом токсичными для человека. Работы защищены патентами).

– Разработка технологии получения конструкционных материалов из отходов переработки возобновляемого растительного сырья: теплоизоляторов, сорбентов по сбору нефти и нефтепродуктов (есть патенты).

3. Научно-техническая база химического факультета Московского государственного педагогического университета (МПГУ) позволяет выполнить все перечисленные работы на высоком научно-практическом уровне. На факультете более десяти лет работает научная школа по глубокой переработке растительного сырья под руководством члена.-корр. РАН проф. Нифантьева Эдуарда Евгеньевича и декана факультета доктора химических наук, проф. Казиева Гарри Захаровича. Создана уникальная опытно-промышленная установка по переработке растительного сырья с использованием современного, оригинального оборудования. По инновационной программе для нужд факультета университетом только за прошлый год закуплено современное аналитическое оборудование на сумму 28 млн рублей.

4. Со стороны РЮО в проекте могли бы принять участие сотрудники биолого-химического факультета Цхинвальского университета, а также сотрудники перерабатывающих предприятий по вашему усмотрению.

