

PEEX: Пан-Евразийский Эксперимент.



Свыше 200 ученых из Европы, России и Китая собрались в феврале в Хельсинки на 1-ой научной конференции «Pan-Eurasian Experiment» (PEEX), программа которого впервые опубликована в полном объеме. PEEX – междисциплинарный проект, рассчитанный на десятки лет и нацеленный на фундаментальные проблемы окружающей среды, включая ее взаимодействия с экономикой и технологическим развитием.

«Наиболее острый проявления глобального потепления, влекущие за собой изменения экосистем, наблюдаются в Арктике и в лесной зоне умеренных широт Евразии – в области, недостаточно и крайне неравномерно покрытой регулярными наблюдениями,» – говорит руководитель проекта Маркку Кулмала, профессор Хельсинкского университета. – «Это и есть главная причина, по которой прогнозы, основанные на климатических моделях, все еще во многом несовершенны. До сих пор не вполне ясны механизмы

взаимодействия атмосферы с земной и водной поверхностью, в особенности в Арктике. Недостаточно и понимание обратных связей между климатом и обществом. Проект PEEX призван восполнить эти обширные пробелы. С практической точки зрения он направлен на получение знаний, необходимых для сохранения нормальных условий жизни людей в условиях изменений климата и загрязнения окружающей среды».

PEEX задуман как постоянно действующая инфраструктура, включающая регулярное наблюдение взаимодействий между атмосферой, почвой, растительностью, водоемами и антропогенными ландшафтами с помощью наземных станций и дистанционного наблюдения земной поверхности и атмосферы из космоса, поставляющих информацию для фундаментальных и прикладных исследований. На первом этапе предусматривается техническое развитие существующих станций и обеспечение их взаимной согласованности, а затем строительство и оснащение новых станций.

«Столь многопрофильный и крупномасштабный проект как PEEX может быть осуществлен лишь при активной поддержке правительства, местных администраций и гражданского общества, – говорит со-руководитель проекта Сергей Зилитинкевич, профессор Финского метеорологического института и Московского университета. – Необходимо повысить уровень общества знаний в области окружающей среды. Поэтому PEEX включает модернизацию высшего, а в перспективе и школьного образования в этой области. Кроме того, мы стремимся привлечь государственные организации и частные компании, чья деятельность так или иначе связана с проблемами окружающей среды. Ряд компаний уже выразил свою заинтересованность, а некоторые уже включаются в работу как полноправные участники проекта».

По масштабу инвестиций и ожидаемых результатов PEEX сопоставим с Европейским исследовательским центром по физике элементарных частиц CERN. «Суммарная стоимость PEEX составит сотни миллионов евро. Создание лишь одной наблюдательной станции нового типа обходится, помимо затрат на содержание, примерно в двадцать миллионов евро. CERN, созданный 60 лет назад, был в свое время крупнейшей научной инвестицией; в то же время его результаты превзошли все ожидания как в научном, так и в коммерческом отношении, – напоминает М. Кулмала. – Наш проект так же нацелен в неизведанную область знания и так же продиктован неотложными практическими нуждами. Современный уровень знаний о многих физических, химических и биологических процессах в окружающей среде от атомарного и молекулярного масштабов до глобального – категорически недостаточен. В условиях угрожающего изменения среды нашего обитания и уязвимости всех сфер современной жизни к этим изменениям PEEX обретает первостепенное значение».

М. Кулмала – наиболее цитируемый в мире ученый в области наук о Земле. Его публикации включают свыше двух десятков статей в Nature и Science. Благодаря усилиям возглавляемого им Отделения атмосферных наук Хельсинкского университета создан прототип наблюдательной станции нового поколения. Пять таких станций в Финляндии, одна в Эстонии и две в Китае уже функционируют в лесных и городских геосистемах, выполняя одновременно и измерения, и научные исследования.

PEEX возник по инициативе Хельсинкского университета и Финского метеорологического института – в Финляндии, Московского университета, института АЭРОКОСМОС и ряда институтов Академии Наук – в России. В настоящий момент в этом проекте участвует свыше ста организаций Европы, России и Китая, а также Международный институт системного анализа (IIASA) и Международная академия наук Евразии (IEAS).

Дополнительная информация о PEEX: <http://www.atm.helsinki.fi/peex/>

/University of Helsinki/



Подписка
на обновления

Март 2015						
Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
					1	
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

31 Марта 2015-
2 Апреля 2015
Москва

15–18 сентября 2015
Санкт-Петербург

