

Институты КемНЦ войдут в Федеральный исследовательский центр угля и углехимии



В Кемерове в рамках реструктуризации научных организаций будет создан Федеральный исследовательский центр угля и углехимии, который объединит три института СО РАН. Планируется, что новый кластер создаст исследовательскую базу для одноименной отрасли, а также способствует решению экологических проблем.

«5–6 февраля я был в Кемеровском научном центре, — прокомментировал председатель Сибирского отделения академик **Александр Леонидович Асеев**, — и там, на месте, все это обсуждалось, мы смотрели как лучше организовать центр. Принципиальное решение об его создании уже

принято».

Что касается остальных проектов, которые обсуждались на совместном совещании с ФАНО России, то глава СО РАН отметил: «Мы относимся к этому с осторожностью. Дело в том, что при реструктуризации, по крайней мере, по существующему регламенту, институты фактически ликвидируются и создаются заново. Мы считаем, что есть пути более мягкие, когда можно сохранить юридические лица и провести объединения. Есть разные мнения на этот счет. Что будет дальше, зависит от тех выигравшей, которые должны получить НИИ, научные направления и наука в целом».

Соб. инф.

Институты СО РАН стали больше зарабатывать

Кроме того, А.Л. Асеев сообщил, что все институты Сибирского отделения улучшили свои экономические показатели. В частности, объем финансового оборота НИИ вырос в среднем на 25–30%, а у некоторых — в полтора раза. Институт ядерной физики им. Г. И. Будкера перешагнул важный порог в два млрд руб., из них только 40% — бюджетная составляющая, остальное зарабатывается. Кроме того в СО РАН появились два института-миллиардера (Институт катализа им. Г.К. Борескова и Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова) и два, вплотную приблизившиеся к этому показателю (Институт нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А. Трофимука и Институт цитологии и генетики). «Есть очевидный прогресс, который выражается в востребованности результатов», — отметил Александр Асеев.

Новосибирские сельскохозяйственные институты войдут в Сибирский федеральный центр агробιοтехнологий



Александр Донченко. В центр войдут семь сельскохозяйственных институтов, работающих в Новосибирске, а его филиалы откроются на базе НИИ в Томске и Кемерове. Среди приоритетных направлений исследований — агро- и биотехнологии, продукты питания и рациональное природопользование (сохранение благоприятной окружающей среды и обеспечение экологической безопасности). Помимо этого, в центре предполагается вести переподготовку специалистов сельхозпроизводства и готовить новые высококвалифицированные научные кадры.

Александр Семенович Донченко позитивно оценил слияние РАН и Российской академии сельскохозяйственных наук — по его мнению, это открывает перед исследователями новые возмож-

ности. В ближайшие годы ученые планируют новый масштабный проект «Агробιοтехнологии и продукты питания Сибири». Его цель — создать конкурентоспособные и адаптированные к местным условиям сорта культур, экологически безопасные продукты питания для людей и корма для животных. По оценке академика Донченко, это поможет обеспечить продовольственную независимость России.

Также Александр Семенович подчеркнул, что нашей стране не угрожают перебои с поставкой продуктов питания. Ежегодно только научными учреждениями и предприятиями экс-СО РАСХН реализуется более 540 000 тонн семян картофеля и более 28 000 тонн семян зерновых и зернобобовых культур. В Сибирском НИИ сыроделия созданы тех-

нологии производства сыров с большим сроком годности, а также методы их защиты от плесневения. Кроме того, ученые разработали новые типы высокопроизводительных пород мясного и молочного скота, адаптированных к экстремальным условиям Сибири.

Сохранить здоровье сельскохозяйственных животных поможет разработка Института экспериментальной ветеринарии Сибири и Дальнего Востока. Ученые создали тест-систему иммуноферментного анализа для диагностики лептоспироза — острой инфекционной болезни, которая может передаваться человеку от животных. Эта система позволяет оперативно контролировать состояние скота и ставить диагноз в минимально короткие сроки.

Соб. инф.

Об этом сообщил председатель Сибирского отделения аграрной науки академик **Александр Семенович**

Как жить без депрессий и страха за здоровье

*Жизнь сюрпризы преподносит, жизнь лупит нам поддых
И депрессия все косит наши стройные ряды.
Обстановка неспокойна, психиатры сбились с ног.
А народ сигает в окна, нажимает на курок.
(Тимур Шаов)*

Эпиграф — не только дань уважения любимому ученым барду. Заместитель председателя Сибирского отделения РАН академик **Любомир Иванович Афтанас** в числе приоритетов медицинской науки назвал поиск эффективных средств борьбы с нейродегенеративными нарушениями (выливающимися в болезни Паркинсона, Альцгеймера и другие) и с аффективными расстройствами



Сибирское отделение медицинских наук (таково название структуры, в ходе реформы унаследовавшей часть компетенций СО РАН) вошло в международный консорциум ENIGMA (Enhancing Neuro Imaging Genetics through Meta-Analysis), в котором сотрудничают ученые более 100 стран мира. Главное, к чему они стремятся — это синтез данных нейровизуализации структуры и функций мозга с данными нейрогеномики в области психиатрии (распространенные аффективные заболевания — депрессия, биполярные расстройства) и неврологии (нейродегенеративные нарушения) для разработки

новых методов доклинической диагностики, профилактики и персонализированной терапии. Проблема ставится именно так: поиск очередной синтетической панацеи уходит в прошлое. Академик Л. Афтанас отметил, что в 60% случаев страдающие той же депрессией не чувствительны к фармакотерапии и поэтому требуется разработка немедикаментозных протоколов лечения. «Мы принимаем вызов на разработку технологий мгновенного действия», — подчеркнул ученый еще одну приоритетную задачу и привел пример: в сегодняшней психиатрии, например, снятие суицидального синдрома может занимать до

30 дней, что небезопасно даже при строгом надзоре за пациентом.

Исследуя мозг и нервную систему человека, сибирские медики выявили интересную закономерность: взаимосвязь (уже понятную на уровне механизмов) восприятия угрозы (осознаваемого и неосознаваемого) с уровнем эмоционального интеллекта. Его не следует путать с более известным логическим интеллектом, показателем которого является IQ. Эмоциональный интеллект (EI) определяют как способность различать эмоции и управлять ими. Его высокие показатели свидетельствуют об устойчивости к угрозе, тревожным, паническим и депрессивным расстройствам.

Основным результатом, ведущим от фундаментальных знаний к медицинским технологиям, все чаще становятся чипы. В маленьком предмете — годы труда десятков исследователей и инженеров. Академик Афтанас рассказал, например, о чипе, с помощью которого можно отображать ранее обнаруженные биомаркеры риска потерь плода на ранних стадиях беременности. Микроматричный анализ применим и для определения индивидуальной чувствительности к химиотерапии при онкозаболеваниях. «Химия» не только негативно воздействует (как правило) на весь организм, но и весьма дорога: поэтому есть смысл заранее определить, насколько эффективно она сработает. И еще один пример

применения биомаркеров: новая технология распознавания состояния атеросклеротической бляшки, делающая решение о хирургическом вмешательстве либо отказе от него намного более обоснованным. «Все эти результаты имеют отношение к тому, что мы называем персонализированной медициной, — уверен академик Афтанас. — Она становится все ближе и ближе». Правда, скорость этого приближения ученый проиллюстрировал анекдотом про климатолога, которого спросили, способен ли он составить абсолютно точный прогноз на завтра. И услышали ответ: «Да, но на это потребуется три месяца».

Если же вернуться к депрессиям, то, как считает Л. Афтанас, «эта проблема актуальна для научного сообщества». Но в Новосибирском научном центре Сибирское отделение меднаук, с его слов, не намерено использовать клинические мощности двух лечебниц, передаваемых в ведение областного минздрава: бывшей Медсанчасти-168 и ЦКБ СО РАН. «Коечного фонда и в наших институтах более чем достаточно, — объяснил свою позицию Любомир Иванович, — и в целом, больницы из «лежбищ» должны превращаться в те места, где доминируют стационар-замещающие технологии и средний срок пребывания составляет семь дней».

Андрей Соболевский
Фото Юлии Поздняковой