

Учёные предлагают использовать недра Новосибирской области для длительного хранения углекислого газа

Совместные исследования Института нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А. Трофимука СО РАН и Новосибирского государственного университета показали, что Новосибирская область имеет большой потенциал в этой перспективной сфере. Грамотная организация процесса в рамках частно-государственного партнерства способна не только улучшить экологию региона, но и принести большие доходы в областной бюджет.

По словам специалистов лаборатории гидрогеологии осадочных бассейнов Сибири ИНГГ СО РАН, Западная Сибирь в целом является одним из наиболее перспективных макрорегионов для длительного хранения углекислого газа. Глубоко залегающие водоносные горизонты и выработанные залежи нефти и газа могут стать надёжным хранилищем для CO_2 . Также существует методика размещения углекислого газа в угольные, соленосные пласты и базальты.

Что касается выработанных месторождений углеводородов, то закачка в них углекислого газа может интенсифицировать притоки углеводородов – таким образом, у добывающих компаний появится возможность выбрать из них остаточные запасы нефти.



Верх-Тарское месторождение

В Новосибирской области наибольший интерес с точки зрения размещения CO₂ представляет Верх-Тарское месторождение. Оно уже почти выработано, расположено относительно недалеко от Новосибирска и хорошо изучено. У специалистов есть все данные по составу пластовых вод, их микробиологическому составу, давлению и температурам в пластах, минералогическим особенностям коллекторов и т.д. Кроме того, у месторождения есть вся необходимая инфраструктура, которая позволит закачивать CO₂ в недра.

Всего же сотрудники ИНГГ СО РАН выделили в пределах только верхнеюрских отложений Новосибирской области около 100 перспективных площадей, которые можно использовать для размещения углекислого газа. Каждая такая «ловушка» способна вместить от 0,8 до 130 млн тонн CO₂.

Таким образом, в недрах Новосибирской области можно хранить около миллиарда тонн углекислого газа – этого объема достаточно, чтобы закачать внутрь все выбросы CO₂ в регионе за 50 лет. Потенциальная стоимость углеродных единиц в водоносных пластах верхнеюрского возраста, которые можно продать на территории Новосибирской области под размещение CO₂, составляет свыше 700 миллиардов рублей.

Пока что проект находится на стадии проработки. В дальнейшем в ИНГГ СО РАН совместно с НГУ намерены продолжить развитие этой темы при оценке меловых резервуаров.

Проект поддерживается в НГУ в рамках программы [«Приоритет-2030»](#).

Опубликовано пресс-службой ИНГГ СО РАН

Фото из архива ИНГГ СО РАН