Прочитайте текст и выполните задания.

Как изучают климат Антарктиды

Ученые из университета города Воллонгонга, расположенного к юго-западу от Сиднея, наблюдали за мхами в районе полярной станции Кейси, находящейся в восточной Антарктиде на Земле Уилкса. Эти мхи считаются крупнейшей растительной экосистемой региона. Ученые обнаружили, что здесь в 2000 г. преобладал вид мха, который хорошо развивался во влажных условиях, мог долгое время переносить погружение в воду, а к 2013 г. появились два новых вида, предпочитающих сухие условия. По стеблям мхов, многие из которых растут по несколько столетий, можно, как по годичным кольцам деревьев, определить, в каких климатических условиях они росли. Ученые определили возраст мхов с помощью радиоуглеродного анализа и выяснили, что сейчас мхи произрастают в более засушливых условиях, чем, например, в 1960-х гг. О более сухом климате в восточной Антарктиде по сравнению с прошлым веком свидетельствуют данные многолетних метеорологических наблюдений. Ученые также пришли к выводу, что на рост мхов отрицательно влияют сильные ветры, направленные из центра материка к побережью, характерные для всей Антарктиды, в том числе для станции Кейси. В последнее время сила ветров увеличилась.

В тексте говорится, что, сравнивая климат в Восточной Антарктиде в настоящее время и в середине XX в., ученые установили, что сейчас он стал более сухим. Какие два метода научных исследований они использовали для этого, кроме наблюдения за видовым составом мхов?