(1)Развитие науки не раз ставило перед учёными важнейшие этические проблемы. (2)Сегодня они связаны с ответственностью не только за то, что уже сделано, но и за выбор новых направлений исследований — например, в современной биологии. (3)Возможность манипулирования наследственным материалом клеток, которую дала генная инженерия, внеутробное развитие человеческого эмбриона, проблемы трансплантации органов — эти примеры демонстрируют ситуации, где этические проблемы в решающей степени переплетаются с планированием и осуществлением экспериментальных исследований, с новыми путями практического использования научных открытий.

(4)Не секрет, что в среде учёных-естественников преобладает убеждение, будто наука не имеет своей собственной специфической системы ценностей. (5)Но это как раз, на мой взгляд, не исключает, а, наоборот, предполагает, что этика должна выработать определённые моральные нормы, которыми могли бы руководствоваться исследователи в ходе своей работы.

(6)Вряд ли стоит повторять, что основным критерием научности выводов исследователя является объективность. (7)Это действительно так, и в науке нет и не может быть места для субъективного фактора. (8)Но наука не только новое знание. (9)Это область приложения коллективных усилий, область сомнений и ценностных оценок, область социальных пристрастий — словом, всего, чем наполнена любая человеческая деятельность. (10)А значит, и ей, науке, принадлежит не последнее место в формировании того комплекса общечеловеческих ценностей, из которых складывается понятие «гуманизм».

(11)Учёные не могут закрывать глаза на опасность уничтожения человеческой цивилизации, не могут не видеть нищету, хронический голод и безграмотность сотен и сотен миллионов жителей нашей планеты. (12)Как исследователи, как гуманисты они могут и должны вносить свой вклад в решение этих острейших проблем современности.

(13)Джон Бернал, выдающийся учёный и общественный деятель, размышляя о судьбах науки, писал, что первый и самый трудный шаг состоит в том, чтобы использовать наши знания против устранимого зла. (14)А вторым шагом является поиск средств борьбы со злом, против которого сегодня мы ещё бессильны. (15)Продолжение и расширение научных исследований откроет нам глаза на то зло, которое мы пока не различаем. (16)А посему учёные должны неустанно создавать новое и полезное: новые материалы, новые технологические процессы и, прежде всего, новые эффективные основы организации
общественных действий.

(17)Сказанное Джоном Берналом фактически означает, что работа учёного должна в конечном счёте приводить к изменению мира в интересах человека. (18)Соединение мощи знания с принципами научного гуманизма и есть основа подлинного прогресса — прогресса, не подчиняющего себе человека, а верно служащего ему.

(По Е. П. Велихову*)

* *Евгений Павлович Велихов* (род. в 1935 г.) — российский учёный, физик-теоретик.

Источник текста: ЕГЭ 2013, Урал, вариант 7.

Среди предложений 11–14 найдите такое(-ие), которое(-ые) связано(-ы) с предыдущим при помощи личного местоимения. Напишите номер(-а) этого(-их) предложения(-ий).