

Прочитайте текст и выполните задания 23–27.

(1)В самом конце XIX века английский натуралист доктор Карутерс наблюдал над Красным морем грандиозное переселение саранчи с берегов Северной Африки в Аравию. (2)В течение трёх дней плотные тучи этих насекомых, закрывая солнце, непрерывно пронеслись над головой наблюдателя. (3)Обычное в таких местах, часто повторяющееся явление поразило Карутерса своими размерами, и он решил определить количество насекомых в одной из туч, пролетевшей над ним 25 ноября 1889 года. (4)Оказалось, что эта туча занимала пространство в 5967 квадратных километров и весила 44 миллиона тонн.

(5)Статья Карутерса о сделанном им расчёте появилась в 41-м томе английского журнала «Природа» за 1890 год. (6)Энтомологи (специалисты, изучающие насекомых) не нашли в ней ничего необыкновенного. (7)Не нашёл в ней сначала ничего особенного и постоянный русский читатель журнала — приват-доцент Московского университета по кафедре минералогии Владимир Иванович Вернадский. (8)Он разбирал тогда коллекции в минералогическом кабинете университета, а кусочками свободного времени пользовался для просмотра накопившихся за лето журналов. (9)Человек, интересовавшийся решительно всем на свете, Владимир Иванович прочитал заметку Карутерса с простым любопытством и перевернул страницу, но затем быстро возвратился назад. (10)Ему показалось, что была какая-то связь между тем, что он прочёл, и той областью, в которой он работал, — геологией. (11)Странное ощущение мгновенно явилось и мгновенно исчезло.

(12)Рабочие между тем внесли тяжёлый ящик с минералами и опустили его у ног Вернадского. (13)За ними зашёл и помощник Вернадского, Евгений Диодорович Кислаковский. (14)Вернадский пододвинул ему журнал.

— (15)Ну, что вы скажете о расчёте Карутерса? (16)Сорок четыре миллиона тонн движется по воздуху с места на место, а ведь это без малого вес всего количества меди, свинца и цинка, добытых человечеством за девятнадцатый век!

(17)Кислаковский долго разбирал текст и, наконец, разобравшись, заметил:

— Цифры проверить бы надо: в журнале опечаток тоже достаточно.

(18)И помощник обернулся к ящику с образцами. (19)Минералы занимали помощника больше, чем саранча.

(20)Владимир Иванович взял из стопки заготовленных для коллекций карточек одну и стал выписывать данные Карутерса. (21)Указав страницу, том, год и название журнала, он бережно положил карточку в боковой карман, куда отправлялось всё, что казалось Вернадскому достойным хранения (там к концу рабочего дня иногда накапливалось немало таких карточек). (22)Помощник, следя за ним, несмело сказал:

— А зачем это нам, Владимир Иванович, ведь мы не энтомологи, не физиологи, не биологи?

(23)Владимир Иванович быстро встал.

— (24)Да, мы с вами не биологи, но тут, — он приложил руку к карману, — есть какая-то мысль! (25)А из истории науки и опыта я знаю, какие неожиданные последствия бывают от случайно возникшей мысли, если она коснётся ума и воли искренней человеческой личности в нужный момент... (26)Один такой случай нередко оправдывает всю жизнь!

(27)Дома, выгрузив из кармана заметки, вырезки и библиографические справки, Владимир Иванович стал раскладывать материалы по каталожным папкам. (28)Эти папки, крепкие, сделанные из плотного крашеного картона, каждая из которых была посвящена тому или иному разделу геологии, размещались на книжных полках вдоль стен и в простенках между окнами. (29)Переход

я от полки к полке, раскрывая то одну, то другую папку, Владимир Иванович быстро распределил всё, что было в кармане, и только для заметки Карутерса не смог найти места. (30)Наблюдение Карутерса не могло относиться ни к одной из геологических тем. (31)Смесь над забавным затруднением, в которое поставил его английский натуралист, он вынул из ящика стола новую папку, положил туда карточку, взял перо, чтобы сделать надпись на белом ярлыке синей крышки, и задумался. (32)«Организмы... разное... смесь... число и мера в живой природе?»

(33)Несколько минут, а может быть и целый час, не в силах прерваться, Вернадский ловил в возбуждённом мозгу идею, таившуюся среди множества фактов и выводов, переполнявших его ум. (34)Владимир Иванович взял новую папку, твёрдо написал на крышке и корешке «Живое вещество», поставил папку на полку самой крайней в ряду. (35)И вдруг так долго не укладывавшаяся в слова острая мысль охватила Вернадского радостью огромного открытия.

(36)«Геохимия» Вернадского вышла в Париже на французском языке в 1924 году. (37)Как синтез научных работ всей жизни, «Геохимия» Вернадского включила очерки о живом веществе и его связи с геосферой планеты. (38)Впервые вводя в широкое научное обращение понятие живого вещества как совокупности организмов в их геохимическом значении, Вернадский писал: «Понимаемое таким образом живое вещество совершенно сравнимо с другими телами, имеющими значение в химии земной коры, — с минералами, горными породами и жидкостями». (39)Приводя в качестве примера заметку Карутерса, Вернадский продолжал: «Эта туча саранчи, если выразить её в химических элементах, может считаться аналогичной горной породе... (40)И в этой области существуют явления бесконечно более грандиозные и мощные. (41)Постройки кораллов и известковых водорослей, непрерывные на тысячах километров плёнки планктона океана... тайга Сибири представляют такие примеры. (42)Подобные массы живой материи вполне могут быть приравнены с точки зрения химии к горным породам».

(43)Выход в свет «Геохимии» Вернадского явился крупным научным событием. (44)Сформулированные в книге идеи позволили учёным объединить знания о живой и неживой природе в рамках общей научной дисциплины. (45)Книга принесла автору мировую известность.

*(По Л. И. Гумилевскому *)*

***Лев Иванович Гумилевский (1890–1976)** — русский советский прозаик и редактор.

Напишите сочинение-рассуждение по проблеме исходного текста **«Научное открытие... Может ли оно быть случайным?»**.

Сформулируйте позицию автора (рассказчика) по указанной проблеме.

Прокомментируйте, как в тексте раскрывается эта позиция. Включите в комментарий два примера-иллюстрации из прочитанного текста, важные для понимания позиции автора (рассказчика), и поясните их. Укажите и поясните смысловую связь между приведёнными примерами-иллюстрациями.

Сформулируйте и обоснуйте своё отношение к позиции автора (рассказчика) по проблеме исходного текста. Включите в обоснование пример-аргумент, опираясь на читательский, историко-культурный или жизненный опыт. *(Не учитываются примеры-аргументы, источниками которых являются комикс, аниме, манга, фанфик, графический роман, компьютерная игра и другие подобные виды представления информации.)*

Объём сочинения — не менее 150 слов.

Работа, написанная без опоры на прочитанный текст (не по данному тексту), не оценивается. Если сочинение представляет собой полностью переписанный или пересказанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, такая работа оценивается 0 баллов.

Сочинение пишите аккуратно и разборчиво, соблюдая нормы современного русского литературного языка.