



# Планета генов



Студенческая газета кафедры зоологии, физиологии и генетики  
биологического факультета ГГУ им. Ф. Скорины  
Выпуск 49 январь 2020

## Наши новости

С 13 по 16 января 2020 года в г. Гомеле прошел 3 этап Республиканской олимпиады школьников по химии и биологии. Открытие этого праздника ума состоялось в актовом зале УО «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины». От имени председателей жюри с приветственным словом к присутствующим обратилась доцент кафедры химии С.М. Пантелеева. 15 января на базе лабораторий факультета прошел практический тур для учащихся 9 – 11 классов по химии и биологии. На закрытии олимпиады с докладом выступил заместитель декана по профориентационной работе доцент кафедры зоологии, физиологии и генетики А.Л. Чеховский. По результатам выполненных заданий по химии и биологии были вручены дипломы 1, 2 и 3 степени учащимся, показавшим высокие результаты по итогам двух туров.

Также хотим поздравить заведующего кафедрой зоологии, физиологии и генетики, доктора биологических наук и профессора Григория Григорьевича Гончаренко с присуждением ему государственной награды — медали «За трудовые заслуги».

*Люди, которые вкладывают что-то в будущее реалисты* **6** —

### В этом выпуске:

Наши новости	1
Генетики усомнились в том, что новый коронавирус возник в результате рекомбинации	2-3
Зарядка для ума	4

Преподаватели и студенты биологического факультета

### ПОЗДРАВЛЯЮТ

**ГРИГОРИЯ ГРИГОРЬЕВИЧА  
ГОНЧАРЕНКО**

заведующего кафедрой зоологии, физиологии и генетики, члена-корреспондента НАН Беларуси, доктора биологических наук, профессора  
с присуждением ему государственной награды медали «За трудовые заслуги»



Президент Республики Беларусь Александр Григорьевич Лукашенко подписал Указ о присвоении государственных наград за многолетнюю плодотворную работу, значительный личный вклад и заслуги в сфере образования и науки трем сотрудникам нашего университета, среди них член-корреспондент НАН Беларуси, доктор наук, профессор Гончаренко Григорий Григорьевич.

**Генетики усомнились в том, что новый коронавирус возник в результате рекомбинации**

Греческие генетики изучили устройство генома нового коронавируса, породившего вспышку пневмонии в Китае и ряде других стран, и не нашли свидетельств того, что он мог возникнуть в результате обмена генами с другим вирусом, о чем раньше заявляли китайские исследователи. Об этом говорится в статье, опубликованной в электронной научной библиотеке bioRxiv.

**«Наше исследование опровергает гипотезу о том, что вирус 2019-nCoV появился в результате недавней рекомбинации.**

***В частности, примерно половину его генома, в том числе и ту часть, которая кодирует шипы на его оболочке, отвечающие за проникновение в клетки человека, относится к уникальной новой линии коронавирусов, непохожей на другие патогены из подсемейства вирусов, связанных с SARS»,*** - пишут ученые.

Первый анализ структуры ДНК нового коронавируса, чья вспышка началась в Китае в декабре прошлого года, указал на то, что

возбудитель этой болезни возник в результате так называемой рекомбинации вируса RaTG13, поражающего летучих мышей, и какого-то неизвестного коронавируса.

Этим словом ученые обозначают ситуацию, когда два вируса одновременно заражают один и тот же организм, что в некоторых случаях приводит к обмену участками ДНК или РНК, как в случае с коронавирусами, которые кодируют некоторые части их генома.

В случае с вирусом 2019-nCoV китайские генетики предполагали, что подобные

**Генетики усомнились в том, что новый коронавирус возник в результате рекомбинации**

обмены генетическим материалом дали ему способность распространяться от человека к человеку, а также ряд других уникальных черт.

Молекулярные биологи из Афинского университета усомнились в этом, сравнив наборы мутаций в геномах 2019-nCoV и RaTG13.

С одной стороны, этот анализ подтвердил, что новый вирус действительно тесно связан с патогенами, поражающими летучих мышей, которые живут в провинции Юннань, но при

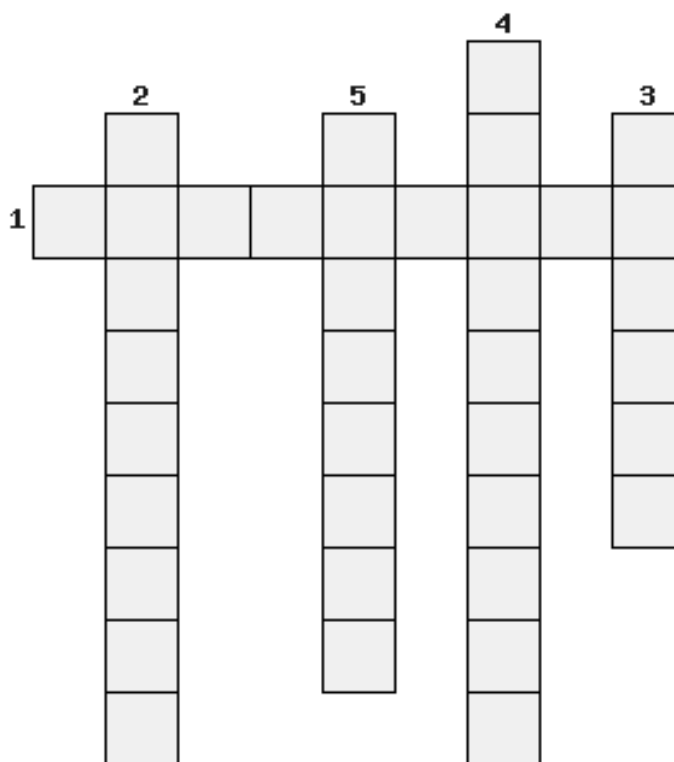
этом он раскрыл ряд уникальных черт в устройстве РНК вируса, несовместимых с теорией о недавней рекомбинации.

В частности, ученые не нашли никаких намеков на то, что геном 2019-nCoV представлял собой мозаику из фрагментов РНК разных вирусов, а также открыли несколько уникальных коротких участков, структура которых была непохожа на генетический материал, характерный для других вирусов, относящихся к числу родичей SARS, возбудителя атипичной пневмонии 2003

года, и при этом поражающих летучих мышей. Как эти последовательности появились в РНК 2019-nCoV, ученые пока не знают, однако их существование однозначно указывает на то, что вирус не мог возникнуть в результате рекомбинации.

# Зарядка для ума

1. Группа органических соединений, представляют собой фосфорные эфиры нуклеозидов
2. Основания, к которым относятся аденин, гуанин.
3. Азотистое основание, аминопроизводное пурина (6-аминопурин).
4. Полужидкое содержимое клетки, её внутренняя среда, кроме ядра и вакуоли, ограниченная плазматической мембраной.
5. Раздел молекулярной генетики, посвящённый изучению генома и генов живых организмов.



<p><b>Учредитель:</b> студенческий актив кафедры зоологии, физиологии и генетики</p> <p>Авторы напечатанных материалов несут полную ответственность за подбор и точность приведенных фактов.</p> <p><b>Email:</b></p> <p><b>Сайт газеты:</b> <a href="http://vk.com/gensplanet">http://vk.com/gensplanet</a></p>	<p><b>ПЛАНЕТА ГЕНОВ</b></p> <p>Студенческая газета кафедры зоологии, физиологии и генетики биологического факультета ГГУ им. Ф. Скорины</p> <p><b>Наш адрес:</b> 246019, г. Гомель, ул. Советская, 108, к. 3-9</p>	<p><b>Главный редактор:</b> Щербакова А. Л.</p> <p><b>Редколлегия:</b> Павлюк М., Дудина В., Румянцева В.</p> <p><b>Редактора-оформители:</b> Зятков С.А, Лысенко А.Н</p>
--	--	---