

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
**«Федеральный научный центр исследований
и разработки иммунобиологических препаратов
им. М.П. Чумакова РАН»
(Институт полиомиелита)**

**Выписка № 1
из протокола заседания аттестационной комиссии.**

Председатель аттестационной комиссии: А.А. Ишмухаметов Академик РАН, профессор, д.м.н.

Заместитель председателя аттестационной комиссии: Е.А. Ткаченко профессор, д.м.н.

Секретарь аттестационной комиссии: А.В. Белякова к.б.н.

Присутствовало на заседании: 11 членов аттестационной комиссии из 14 по списку.

Кворум имеется, комиссия правомочна принимать решения.

Повестка дня:

**1. Аттестация научного работника на соответствие занимаемой должности:
Боравлевой Елизаветы Юрьевны- старшего научного сотрудника лаборатории
молекулярной биологии вирусов.**

Для процедуры аттестации научных работников, аттестуемым были представлены следующие документы:

1. Характеристика.
2. Сведения о научной (научно-организационной) работе за последние пять лет, предшествовавших дате проведения аттестации.
3. Научные достижения, (публикации в рецензируемых журналах, монографии, патенты).
4. Сведения результативности научного работника.

1.1.Слушали: кандидата биологических наук Боравлеву Елизавету Юрьевну старшего научного сотрудника лаборатории молекулярной биологии вирусов:

За отчетный период проведено сравнение характера эволюции вирусов гриппа в первичных хозяевах – диких утках и вторичных хозяевах – чайках. Показано, что собой уникальный вариант эволюции, когда вирус проявляется не как конкретный геном, а как «временные» группировки генома, характерен только для утиных вирусов. Во всех вторичных хозяевах устанавливается обычный путь эволюции, когда вирус эволюционирует в хозяине в виде целого генома. Изучалось влияние аминокислотных замен Gly140Arg, Ile155Thr, Lys156Gln, Lys156Glu, Asn186Lys на патогенность вирусов гриппа. Показано, что замена Gly140Arg в сотни раз повышает патогенность вируса для кур. Изучения факторов патогенности вирусов гриппа: Содержанием работы являлся мониторинг вирусов гриппа птиц в дикой природе, изучение факторов патогенности вирусов гриппа птиц и создание дешёвых и простых в употреблении ветеринарных вакцин против высоко патогенных вирусов гриппа птиц. Основной природный резервуар вирусов гриппа А - дикие водоплавающие птицы семейств Anseriformes и Charadriiformes. В птицах встречаются 16 антигенных субтипов по гемагглютнину (НА) и 9 антигенных субтипов по нейраминидазе (NA). В первичных хозяевах (утках) вирус размножается в кишечнике, передаётся фекально-оральным путём через воду и вызывает бессимптомную инфекцию[1]. Вирусы гриппа диких птиц как правило авирулентны. В нашей лаборатории с 2006 года

производится мониторинг вирусов гриппа, выделяемых от диких птиц на московских прудах и характеристика этих вирусов. Проанализированы эволюционные деревья восьми генов вирусов гриппа, выделенных на Московских прудах и показано, что эти вирусы подвержены интенсивной реассортации – эволюционные деревья выстраиваются только для отдельных генов, а вирус в целом практически никогда не повторяется. Путём анализа геномов вирусов, выделенных нами, а также на основе базы данных “Influenza research database, <https://www.fludb.org>.” сравнивали интенсивность реассортации вирусов гриппа в двух природных хозяевах – утках и чайках. В полном соответствии с литературными данными показали, что вирусы уток представляют собой уникальный вариант симбиоза вируса с хозяином, где вирус проявляется не как конкретный геном, а как «временные» группировки генома, постоянно перетасовываемые путем перегруппировки, в отличие от ограниченного числа стабильных группировок генома. Однако у чаек, которые являются вторичными хозяевами, устанавливается обычный путь эволюции, когда вирус эволюционирует в хозяине в виде целого генома. Так же эволюционирует вирус во всех других вторичных хозяевах – курах, свиньях, лошадях и людях. Адаптация вирусов гриппа к новым хозяевам может сопровождаться повышением патогенности. Одним из направлений нашей работы было изучение мутаций, отвечающих за повышение вирулентности вирусов субтипов H5 и H7. С целью изучения факторов патогенности вирусов H7N1 получили ряд мутантных форм вируса A/FPV/Rostok/34 (H7N1). Один из вариантов был в сотни раз более патогенным для кур и мышей, чем исходный вариант вируса. Этот вариант отличался от исходного одной аминокислотной заменой Gly140Arg в HA1. Эта аминокислота расположена на кромке рецептор-связывающего участка, на верхушечной части гемагглютинаина. Изучение рецепторной специфичности, сродства вируса к клеткам и параметров конформационного перехода показало, что повышенная патогенность обусловлена резким сдвигом заряда вириона в положительную сторону и, как следствие, повышением сродства к хозяйским клеткам.

Результат открытого голосования на соответствие занимаемой должности:
за- 11 членов аттестационной комиссии;
против - 0 членов аттестационной комиссии;
воздержавшиеся - 0 членов аттестационной комиссии.

Решение принято открытым голосованием единогласно.

Постановили: по итогам заседания аттестационной комиссии и предоставленным документам о научной деятельности кандидата биологических наук Боравлевой Елизаветы Юрьевны аттестационная комиссия приняла решение о ее соответствии занимаемой должности старшего научного сотрудника лаборатории молекулярной биологии вирусов. В соответствии с «Положением об аттестационной комиссии и порядке проведения аттестации научных работников Федерального государственного автономного научного учреждения «Федеральный научный центр исследований и разработки иммунобиологических препаратов им. М.П. Чумакова РАН» (Институт полиомиелита) от 13 апреля 2022 г. № 77-к.

Основание: Протокол заседания аттестационной комиссии №1 от 13 сентября 2022 г.

Выписка верна.

Ученый секретарь

ФГАНУ «ФНЦИРИП им. М.П. Чумакова РАН»

(Институт полиомиелита)

«13» сентября 2022 г.



А.В. Беякова