

Дорогие друзья!



Пройдет немного времени, и вместе с природой в лесах начнут «пробуждаться» иксодовые клещи. В последние десятилетия ареал этих кровососущих членистоногих расширяется не только в России, но и в Европе, США, Канаде, Китае и других странах. Вслед за клещами «следуют» так называемые «клещевые инфекции»: паразиты служат переносчиками возбудителей целого пула вирусных и бактериальных болезней, одной из которых является клещевой боррелиоз, вызываемый спирохетами. Вакцин от этой болезни не существует, а ее последствиями могут стать тяжелые суставные, сердечно-сосудистые и неврологические патологии.

В среде ученых и медиков не затихают споры относительно природы хронической формы этой болезни. Это связано с недостатком знаний о путях распространения возбудителя и несовершенной диагностикой. В публикации академика В. В. Власова и д. б. н. Н. В. Тихуновой «Хронический боррелиоз: несуществующая болезнь или неверный диагноз?» в новом выпуске журнала использованы материалы из главы будущей книги, которая будет посвящена иксодовым клещам и переносимым ими инфекциям.

В центре статьи новосибирских генетиков гораздо более лояльный к человеку объект – кошка, одомашненная около 10 тыс. лет назад. Ровно 40 лет назад вышла первая публикация д. б. н. П. М. Бородин, посвященная генетике кошек, за которой с десятилетними интервалами последовала серия статей, адресованных широкой аудитории, в том числе и в нашем журнале, и книга, выдержавшая несколько переизданий. Публикация в этом выпуске знакомит читателей не только с новыми данными по геногеографии кошек, но и с последними достижениями генетики, показанными «через призму» кошачьего генома. Статья написана в соавторстве с молодым генетиком Любовью Малиновской, что служит залогом того, что традиция продолжится, и читатель и пятьдесят, и сто лет спустя каждое десятилетие будет получать очередную статью про кошек и их гены.

Геномные программы – основа всех известных нам биологических систем. Значимость современных молекулярно-генетических подходов невозможно переоценить: с их помощью можно создавать организмы с новыми свойствами, устанавливать эволюционное родство и проследживать пути становления новых видов, изучать пути миграции и этнические пертурбации на разных

этапах человеческой истории... Однако без выхода за рамки межмолекулярных взаимодействий невозможно понять и описать такие системные события, как, к примеру, феномен старения или морфогенез эмбриона.

Совокупная частота генных и хромосомных болезней у человека не превышает 2–4%, тогда как подавляющее большинство хронических болезней (сердечно-сосудистых, онкологических, эндокринных и др.) относятся к полифакторным. Еще недавно аутизм считался «генетической поломкой», но сегодня его появление связывают с изменениями в организме матери и пробуют лечить подбором пищевого рациона в сочетании с коррекцией микрофлоры. Об основных проблемах современной биомедицины, которые упираются в трудности «надмолекулярного» уровня и которые невозможно решить, оставаясь в рамках принятых сегодня подходов, рассказывает специалист в области иммунологии, профессор В. А. Полетаев.

Отдельно отмечу публикацию, посвященную В. И. Роборовскому, чье имя тесно связано с именами Н. М. Пржевальского и П. К. Козлова, положившими начало освоению Центральной (Внутренней) Азии. Эти исследователи были не только путешественниками и учеными, но и полномочными представителями Главного штаба Военного министерства Российской империи. По сути, их экспедиции были предварительной географической разведкой, а маршрутная съемка и инструментальные наблюдения, необходимые для создания более точных карт региона, значились среди главных задач. Статья продолжает одну из традиций нашего журнала – знакомит читателей с представителями героической плеяды российских путешественников-первопроходцев, для которых и сама наука, и путешествия в далекие страны были «не только формой, но и смыслом существования».

Академик Н. Л. Добрецов,
главный редактор

A stylized handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke at the end.