

БИОЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ЗАКОН – АНАЛОГ ЗАКОНА ВСЕМИРНОГО ТЯГОТЕНИЯ В МЕДИЦИНЕ, БИОЛОГИИ, ЭКОЛОГИИ

Зозуля Г.Г., Овчинников А.С., Петров Н.Ю.

*Волгоградская государственная
сельскохозяйственная академия
Волгоград, Россия*

*«Движение Вселенной можно вычислить. Однако
человеческую душу исчислить невозможно»
Исак Ньютон (1643-1727)*

Закон всемирного тяготения и другие законы, помогающие объяснить жизнь и движение планет солнечной системы, за которые пострадали ученые, реабилитированные в дальнейшем церковью, очень необходимы для понимания и решения экологических вопросов. Однако экология, относясь к биологическим наукам, требует не только дальнейшего изучения Вселенной, но и является стимулом для развития самой биологии, с которой она неразрывно связана, подобно взаимодействию анатомии с физиологией.

Поэтому изучение биоэкологических закономерностей важно для реализации национальных проектов образования, медицины, АПК, и биоэкологический закон призван помочь этому, так как теория и практика едины.

Роль нашей страны в изучении околоземного пространства не только в теории со времени К.Э. Циолковского, но и осуществленной на практике при полете первого искусственного спутника Земли, полете животных и Ю.А. Гагарина признана мировой наукой приоритетной. Однако, несмотря на огромную роль генерального конструктора С.П. Королева, имя академика В.В. Парина и его коллег В.Н. Черниговского, И.Н. Давыдова и других, помогавших в медико-биологическом обеспечении полетов, незаслуженно умалчиваются в наше время.

Биоэкология как самостоятельная наука подобно биофизике и биохимии возникла относительно недавно, а точнее в конце 70-х – начале 80-х годов прошлого столетия. Многолетнее изучение интерорецепции кровеносных сосудов и тканей позволило нам выдвинуть новую неизвестную в мировой научной литературе концепцию биорецепции, которую мы характеризовали как генетически детерминированный интегративный рефлекторный процесс, направленный на гомеокинез биоэкологической системы. Материалом для наших исследований служила ларвоциста биогельминта эхинококка, которая оказалась удобной моделью для доказательства универсальности нашей концепции и в других биоэкологических системах.

Концепция биорецепции вносит принципиальное изменение в уровень познания, так как механизмы баро-(механо-), хемо- и другие виды интерорецепции тканей, имеющие место при эхинококкозе, являются проявлением реципрок-

ных биорецептивных или биоэкологических рефлексов. В дальнейшем на базе концепции биорецепции нами были установлены явление реципрокной биорецепции клеток и тканей (1982), а в последующем и биоэкологический закон (1995): «При взаимодействии биоэкологических систем, одна из которых является средой обитания другой или связана с ней, проявляются реципрокные биорецептивные или биоэкологические рефлексы, определяющие генезис этих биоэкосистем». Эта формула открытия основывается на биологических понятиях генотип и фенотип, а ларвоциста эхинококка оказалась удобной моделью для доказательства этого закона. Если биоэкологический закон и явление реципрокной биорецепции связаны с экологией, то имеется основание утверждать о важности социально-экономических вопросов, связанных с этим открытием. Оно может принести пользу не только в профилактической медицине, биологии и экологии, но и в жизни, политике и экономике, разработке антикризисных мероприятий всех стран при правильном их взаимодействии на нашей планете. Исходя из этого, биорецептивные или биоэкологические рефлексы следует считать рефлексами Жизни и Вселенной, а применительно к нашей планете их можно назвать рефлексами Земли и Мира при положительном отношении к этому людей земного шара. Поэтому наша страна продолжает оставаться оплотом общего мира, справедливой демократии, добра.

ПРАКТИКА РАЗВЕДЕНИЯ ГИБРИДОВ ЛИНЕЙНЫХ МЫШЕЙ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ОСОБЕННОСТЕЙ ИХ РАЗВИТИЯ И СТАРЕНИЯ

Павлович Е.Р.

*Институт клинической кардиологии
им. А.Л. Мясникова РКНПК
Москва, Россия*

С целью изучения особенностей развития и старения линейных мышей и их гибридов первого поколения (F1) проводили скрещивание внутри линий, а также межлинейные скрещивания этих животных. С этой целью подсаживали самок линии Balb/c к самцам линии DBA/2, а также самок линии DBA/2 к самцам линии Balb/c. Известно, что мыши линии Balb/c живут в 1,5-2 раза дольше, чем мыши линии DBA/2. Имеется мнение, что наследование продолжительности жизни у этих животных определяется материнским, а не отцовским геномом. Поэтому потомство от долгоживущей самки должно медленнее развиваться и стареть и, следовательно, должно прожить дольше, чем потомство от самки короткоживущей линии мышей. Изучение морфологии различных органов животных этих линий должно подтвердить это предположение, то есть выявить различия в их созревании и старении. Для полу-