

УДК 691

К 80-ЛЕТИЮ ЛЬВА ВЛАДИМИРОВИЧА БЕЛОУСОВА

DOI: 10.7868/S0475145016020038



Льву Владимировичу Белоусову в июле 2015 года исполнилось 80 лет. Лев Владимирович — заслуженный профессор МГУ имени М.В. Ломоносова, заведующий лабораторией биофизики развития кафедры эмбриологии, член редколлегии журналов “Онтогенез” и “Rivista di Biologia/Biology Forum”. Талантливый лектор и педагог, он воспитал плеяду учеников — ныне известных ученых, работающих в стране и за рубежом; его учебник “Общая эмбриология” издан в серии “Классический университетский учебник”.

За работы по механике развития организмов в 1989 году Лев Владимирович получил премию Карло Бонди университета Перуджи (Италия) и за цикл работ по исследованию молекулярных и клеточных механизмов морфогенетических процессов у животных в 2009 году, премию А.О. Ковалевского. Все это — вехи научного пути юбиляра, знаки признания его заслуг перед наукой о развитии. Но Лев Владимирович сегодняшней живой активностью, ясностью ума, многообразием интересов и богатством идей ломает рамки бронзовеющего классика. В чем же секрет? По данным ВОЗ высшим творческим долголетием оказываются наделены дирижеры симфонических оркестров — люди, одаренные талантом слы-

шать и понимать гармонию звуков и счастливо обязанные использовать это в своей профессии. Может быть и в нашем случае тот же механизм? Истинно так! Л.В. сам говорит, что всю жизнь занимается любимым делом. Но какую “музыку” он слышит в нем? Еще в старших классах 150 средней школы г. Москвы, где учился Л.В., был культ физики. Там, как вспоминает юбиляр, каждый “стоил столько, сколько задач по физике он мог решить”. Оттуда, из детства, сохранились заглавные комплексы, благодаря которым процесс превращения шарообразного яйца амфибий в подобную замочной скважине нейрулу студент Л.В. Белоусов воспринял как увлекательную физическую проблему. Поэтому же, как говорил сам юбиляр: “объяснения морфогенеза через химическую диффузию вызывали у меня интуитивное отвращение, хотя я всегда старался честно излагать их студентам”. Биография Л.В. — это биография очень одаренного и успешного в жизни человека. Поэтому она, будучи интересной сама по себе, являет нам поучительный пример того, как творческая юность и любимый труд создают исключительную возможность плодотворной работы именно в зрелые годы. Стремление объяснить морфогенез строгими физическими причинами велось сначала в русле единственной в те года физикалистской модели — теории клеточных полей А.Г. Гурвича, от которой впоследствии пришлось отказаться. Это был кризис. Выход из него наметился в 70-х годах, когда Львом Владимировичем с учениками был обнаружен такой физический фактор, как закономерно расположенные механические напряжения в эмбриональных тканях, искусственные изменения которых сильно влияют на развитие. Долго не удавалось разрешить следующие противоречия: ближайший к данному паттерну напряженный отрезок развития можно рассматривать как релаксацию этих напряжений, но что движет развитие дальше? Решение пришло, как вспоминает сам Лев Владимирович, в дружеской беседе с профессором Джем Миттенталем в Иллинойском университете (США) в 1990 году, когда Миттенталь сказал: “Слушай Лев, релаксация должна быть с перехлестом (overshoot), в физиологии это бывает”. Так родилась гипотеза гипертвосстановления. Опять случай, напряженно искомый и ожидаемый. С тех пор центральной темой исследований Л.В. Бело-

усова являются активные реакции эмбриональных тканей на механические напряжения. В рамках гипотезы Львом Владимировичем сначала была предсказана, а затем вслед за E. Farge описана механозависимость ряда генов. Эта тема, как вскрывающая один из основных механизмов процесса развития, начинает привлекать все больше исследований во всем мире, а лидерство в этой области, безусловно, принадлежит нашему юбиляру, что кстати подтверждается изданием

его книги “Morphomechanics of Development”, выпущенной в издательстве Springer в 2015 году.

От всей души желаем нашему дорогому Льву Владимировичу Белоусову здоровья и все больших и больших творческих успехов!!!

*Друзья, коллеги и ученики О.В. Бурлакова,
А.В. Васильев, В.А. Голиченков, С.Г. Васецкий*
E-mail: burlakovao@mail.ru