

УДК 591

## АНДРЕЙ ПАВЛОВИЧ ДЫБАН (к 90-летию со дня рождения)



18 апреля 2012 года исполнилось 90 лет Андрею Павловичу Дыбану — выдающемуся эмбриологу, ученому с мировым именем, внесшему существенный вклад в биологию развития млекопитающих. А.П. Дыбан — доктор медицинских наук (с 1960 г.), профессор (с 1960 г.), заслуженный деятель науки РФ (с 1998 г.), почетный доктор НИИ экспериментальной медицины СЗО РАМН, Санкт-Петербург (с 2000 г.).

А.П. Дыбан родился 18 апреля 1922 г. в г. Умани Киевской (Черкасской) области в семье известных земских врачей.

В 1939 г. А.П. Дыбан поступил в Киевский медицинский институт, который и окончил в 1944 г. в г. Челябинске. В 1941 г., спасая детей из дома малютки, А.П. Дыбан был тяжело контужен и получил многочисленные осколочные ранения.

В 1944–1947 гг. А.П. Дыбан работал ассистентом кафедры гистологии и эмбриологии Киевского медицинского института и одновременно обучался в аспирантуре. В 1947 г. он защитил кандидатскую диссертацию на тему “Гистологические структуры аномальных зародышей человека” и в 25-летнем возрасте стал руководителем кафедры гистологии и эмбриологии Львовского медицинского института, которую и возглавлял вплоть до своего переезда в Ленинград (т.е. с 1947 по 1963 гг.).

Незаурядный исследователь и руководитель, А.П. Дыбан сформулировал научное направление сотрудников кафедры — изучение факторов и механизмов, обуславливающих аномальное развитие человека и лабораторных млекопитающих. Итогом научной деятельности А.П. Дыбана во Львовском медицинском институте стала монография (“Очерки патологической эмбриологии человека”, 1959), по которой он в 1960 г. защитил докторскую диссертацию в стенах Института экспериментальной медицины АМН СССР. Монография эта в дальнейшем была переиздана на немецком языке в Германии и принесла ему большую известность как в СССР, так и за рубежом.

Наиболее способных своих учеников (В.С. Баранова, И.Р. Барияляка) А.П. Дыбан пригласил в аспирантуру в Ленинград, куда он переехал работать в ИЭМ АМН СССР.

В 1965–1991 гг. А.П. Дыбан руководил Отделом эмбриологии Института экспериментальной медицины АМН СССР (Ленинград), с 1991 по 1995 гг. находился в научной командировке в США, а с 1995 г. и по настоящее время работает в Отделе молекулярной генетики НИИЭМ СЗО РАМН.

Особенностью научного творчества А.П. Дыбана является то, что он не замыкался в рамках только одного научного направления, а, обладая энциклопедическими знаниями не только в области

экспериментальной эмбриологии и научным предвидением, успешно развивал и вносил существенный вклад в новые научные области. Это и экспериментальная тератология, цитогенетика развития млекопитающих, генетика поведения, трансгенез млекопитающих.

А.П. Дыбан внес значительный вклад в экспериментальную тератологию млекопитающих. Современный этап развития тератологии начался после талидомидной трагедии, когда под эгидой Всемирной Организации Здравоохранения была создана группа экспертов, представленная девятью всемирно известными специалистами, включая А.П. Дыбана, которые и разработали основные принципы тестирования тератогенности и эмбриотоксичности лекарственных веществ. Сформулированные положения ВОЗ рекомендовала внедрить в практику здравоохранения.

А.П. Дыбан и руководимый им коллектив Отдела эмбриологии ИЭМ АМН СССР установили общие закономерности повреждающего действия различных агентов на разных стадиях эмбриогенеза (Н.А. Чеботарь, А.М. Котин, В.Ф. Пучков, В.С. Баранов, В.Б. Попов и др.). Данные эти были положены в основу составленных этим коллективом правил доклинической проверки лекарственных препаратов на тератогенную и эмбриотоксическую активность, которые были утверждены Минздравом СССР (1972, 1986 гг.) и внедрены в здравоохранение.

А.П. Дыбан внес значительный вклад в экспериментальную цитогенетику развития млекопитающих. Он создал новую технику хромосомного анализа ранних зародышей млекопитающих, что позволило ему вместе с сотрудниками детально проанализировать влияние числовых и структурных хромосомных aberrаций на ключевые звенья эмбриогенеза. На основании полученных данных А.П. Дыбан сформулировал новые представления о роли различных хромосом в раннем развитии и о сочетанном участии генов и эпигеномных факторов в контролирующих механизмах раннего эмбриогенеза млекопитающих.

А.П. Дыбан и его сотрудники выполнили большой цикл работ по направленному воздействию на оогенез и ранний эмбриогенез млекопитающих. Были созданы новые методы искусственной активации яйцеклеток и детально исследовано поведение хромосом при экспериментальном партеногенезе (Л.И. Хожай, Е.М. Нониашвили).

А.П. Дыбан и его сотрудники совместно с Лабораторией генетики поведения кафедры высшей нервной деятельности МГУ (рук.-член-корр. АН СССР Л.В. Крушинский) обнаружили неизвестное ранее явление — положительное влияние центрального слияния определенных аутосом на некоторые поведенческие акты у мышей и сформулировали представление о возможной роли ро-

бертсоновских транслокаций в адаптивной эволюции млекопитающих.

Пионерскими являются работы А.П. Дыбана и его сотрудников по трансгенезу млекопитающих. В 1986 г. в Отделе эмбриологии ИЭМ совместно с С.И. Городецким (Москва) впервые в мире были созданы трансгенные крысы и впервые в СССР мыши, экспрессирующие ген гормона роста человека. Неоценимая роль в получении трансгенных животных принадлежала ученикам А.П. Дыбана — Б.Л. Вайсману, Г.Ф. Голинскому, Г.Г. Секириной, а впоследствии Т.В. Игнатъевой, А.В. Сорокину и др.

А.П. Дыбан является основателем отечественной школы по изучению нормального и патологического развития млекопитающих (Н.А. Чеботарь, А.М. Котин, В.Б. Попов, В.С. Баранов, Г.Ф. Голинский, И.И. Тиходеева, В.М. Михайлов, Л.А. Конописцева, Н.К. Бичева, И.Б. Архангельская, И.В. Голованова, Т.И. Станжевская, Э.А. Космачевская, В.Н. Ростовцев, И.Ю. Соколик и мн. др.), основоположником петербургской школы цитогенетиков и биологов развития (В.С. Баранов, Е.Л. Паткин, И.Р. Барияк, Е.М. Нониашвили, Г.Г. Секирина, Л.Д. Удалова, Л.И. Хожай, Е.Л. Северова, А.В. Сорокин и мн. др.). Его ученики не только продолжили дело своего учителя, но и внесли существенный личный вклад в развитие экспериментальной и клинической цитогенетики. Так, член-корр. РАМН, д.м.н. В.С. Баранов — главный специалист по медицинской генетике Санкт-Петербурга, зав. лабораторией пренатальной диагностики наследственных и врожденных болезней ФБГУ НИИ акушерства и гинекологии им. Отта СЗО РАМН, руководитель Федерального медико-генетического центра, известный ученый в области цитогенетики эмбрионального развития и персонифицированной (предиктивной) медицины. Проф., д.б.н. Е.Л. Паткин — руководитель лаборатории молекулярной цитогенетики развития млекопитающих Отдела молекулярной генетики ФБГУ НИИ экспериментальной медицины СЗО РАМН, известный ученый в области генетики и эпигенетики развития. Необходимо также вспомнить безвременно ушедшего из жизни проф., д.м.н. И.Р. Барияка, основателя научного центра медицинской генетики, автора концепции и создания эффективной медико-генетической службы на Украине.

А.П. Дыбан подготовил 45 кандидатов и 5 докторов наук. В 1990-е гг. многие ученики А.П. Дыбана оказались востребованы в практическом здравоохранении и занимают посты ведущих эмбриологов в центрах экстракорпорального оплодотворения. Руководимый им Отдел эмбриологии ИЭМ АМН СССР был всесоюзным центром подготовки специалистов в области экспериментальной эмбриологии, тератологии и цитогенетики

развития млекопитающих. Отдел эмбриологии в те годы также был единственным в СССР центром по культивированию *in vitro* зародышей млекопитающих. Важная роль в налаживании метода культивирования постимплантационных зародышей принадлежала ученикам А.П. Дыбана, в частности, В.Б. Попову, Т.В. Игнатъевой, а доимплантационных – безвременно ушедших из жизни Г.Г. Секириной и Г.Ф. Голинскому. Широко известны работы д.б.н. Н.А. Самошкиной, которая методом автордиографии изучила синтез ДНК и митотические циклы в раннем эмбриогенезе млекопитающих, установила композиционную гетерогенность бластомеров доимплантационных зародышей мышей.

А.П. Дыбан является автором 289 статей, в том числе 19 глав в книгах или коллективных монографиях и 6 монографий, 2 из которых изданы в Германии (Dyban, 1962, 1990), а одна опубликована в Великобритании (Dyban, Baranov, 1987).

Труды А.П. Дыбана о методах работы с зародышами млекопитающих (Дыбан, 1974), по оогенезу млекопитающих (Дыбан, Баранов, 1977), монография “Раннее развитие млекопитающих” (Дыбан, 1988), прекрасно иллюстрированное коллективное руководство по эмбриональному развитию лабораторных млекопитающих (А. Дыбан с соавт.,

1975) выдержали проверку временем и способствовали становлению не одного поколения эмбриологов и биологов развития.

А.П. Дыбан является не только ученым-теоретиком, но и блестящим экспериментатором, который всегда непосредственно участвовал в проведении исследований. А.П. Дыбан автор ряда цитологических и цитогенетических методов. По мнению Симпсона (J.L. Simpson, 2010) работы А. Тарковского, А. Дыбана, А. Гроппа и др. по экспериментальной эмбриологии лабораторных млекопитающих, в частности, по цитогенетике мышей, явились предтечей и фундаментом для создания пренатальной генетической диагностики человека.

Андрей Павлович Дыбан служит Науке без малого 70 лет. У истоков многих успешно развивающихся в настоящее время направлений стоят пионерские фундаментальные, ставшие классическими, исследования А.П. Дыбана, получившие заслуженное признание ученых, изучающих механизмы нормального и патологического развития лабораторных животных и человека: эмбриологов, биологов развития, тератологов, цитогенетиков.

*С.Г. Васецкий, П.А. Дыбан*