

УДК 574:929:628.4

ЛЕВ ГЕОРГИЕВИЧ ДИНЕСМАН (1919–2005) – К 100-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ

© 2020 г. А. Б. Савинецкий^а, *, М. Л. Ходашова^б, **

^аИнститут проблем экологии и эволюции
им. А.Н. Северцова РАН, Москва 119071, Россия

^бМосковский научно-практический центр борьбы с туберкулезом
Департамента здравоохранения города Москвы, Москва 107014, Россия

*e-mail: arkadybs@rambler.ru

**e-mail: dinesman@mail.ru

Поступила в редакцию 05.10.2019 г.

После доработки 23.10.2019 г.

Принята к публикации 25.10.2019 г.

В 2019 году исполняется 100 лет со дня рождения выдающегося отечественного ученого, ведущего отечественного специалиста по истории современных экосистем Льва Георгиевича Динесмана. Приведены сведения о его биографии и научной деятельности.

Ключевые слова: Динесман, динамика современных экосистем, голоцен

DOI: 10.31857/S0044513420050116

Лев Георгиевич Динесман (рис. 1) родился 10 ноября 1919 г. в Москве и был вторым ребенком из трех в семье Георгия Юлиановича Динесман и Елены Петровны Динесман (урожденная Зарина). Дед Льва Георгиевича со стороны отца, глава небогатой многодетной еврейской семьи, владел небольшой лавкой писчебумажной продукции, открытой на взятые в кредит средства. Несмотря на скромный достаток семьи, все дети получили образование. Иосиф Юлианович, дядя Льва Георгиевича, сделал успешную карьеру адвоката в царское, а затем и в советское время. Прекрасно складывалась карьера и второго дяди – Леонтия Юлиановича – организатора в системе писчебумажной промышленности, последним местом работы которого уже в советские времена стал Центральный трест целлюлозной и бумажной промышленности. В 30-е годы Леонтий Юлианович был репрессирован и в 1938 г. расстрелян, впоследствии реабилитирован.

Отец Льва Георгиевича (рис. 2), Георгий Юлианович Динесман, посвятил свою жизнь биологии. Россия в то время была аграрной страной и крайне актуальными были сельскохозяйственные специальности. Георгий Юлианович окончил университет в Цюрихе, затем естественное отделение физико-математического факультета Московского университета и Московский сельскохозяйственный институт (ныне Сельскохозяйственная академия им. К.А. Тимирязева), получив специальность агронома. Работал в отделе

учебно-опытных хозяйств Московского высшего зоотехнического института, во время Первой Мировой войны служил в действующей армии. Затем вновь работал агрономом в различных государственных организациях, в том числе –

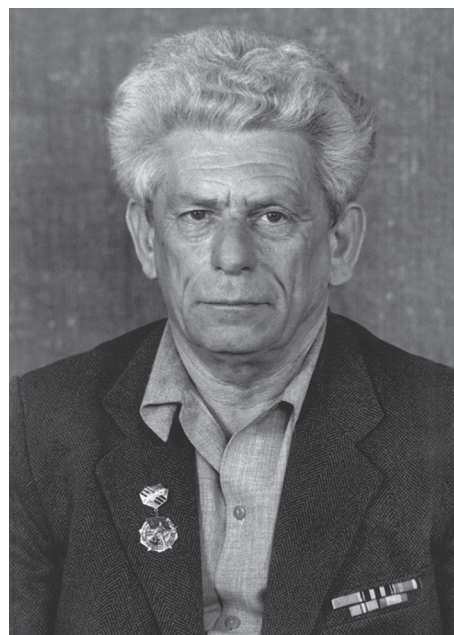


Рис. 1. Лев Георгиевич Динесман (10.11.1919–22.02.2005).

в опытном хозяйстве Сельскохозяйственной академии им. К.А. Тимирязева.

Мать Льва Георгиевича (рис. 3), Елена Петровна, происходила из небогатой дворянской семьи. Она была одной из первых женщин, окончивших естественное отделение физико-математического факультета Московского университета. После революции работала заведующей Гидробиологическим музеем Мосрыбвтуза.

Старший брат Льва Георгиевича – Петр – учился в МЭИ, во время Великой Отечественной Войны пропал без вести в ходе десантной операции. Младшая сестра – Татьяна Георгиевна Динесман (1921–2011) – окончила филологический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова и являлась одним из ведущих специалистов по творчеству Ф.И. Тютчева, И.А. Бунина, А.А. Фета.

Из всех детей в семье Лёва отличался, по воспоминаниям домочадцев, добротой, но и склонностью к озорству, иногда весьма серьезному, а иногда граничащему с хулиганством. Среди сверстников мальчик пользовался авторитетом, был заводилой в школе и на улице, не чурался мальчишеских драк, из которых, как правило, выходил победителем.

Семья жила в одной из заброшенных дач Тимирязевской академии в районе Соломенной сторожки, что способствовало тесному общению с природой. С раннего возраста отец брал детей с собой в длительные прогулки по лесу, а мальчиков – на охоту, приучал ориентироваться на местности. В семье всегда жили по несколько охотничьих собак и по несколько кошек. Особым увлечением маленького Лёвы были птицы. Сохранилось письмо шестилетнего Лёвы к находящемуся в командировке отцу, в котором он описывает главное событие – как “жаворонок поет и перекувыркивается”. Лет с 10–11 Лёва постоянно держал дома птиц, построив добротные вольеры, изучал их поведение и повадки. Абсолютно не имея музыкального слуха, Лёва научился виртуозно копировать голоса птиц, подманивая их на близкое расстояние.

В 1934 г. Лев Георгиевич поступил в Кружок юных биологов зоопарка (КЮБЗ) (рис. 4, 5) под руководством П.А. Мантейфеля. В числе кружковцев в 30-е годы были О.Г. Газенко, Н.К. Де-парма, А.И. Ильенко, Е.В. Карасева, Б.Е. Карулин, В.В. Кучерук, В.И. Осмоловская, Р.В. Хесин, А.М. Чельцов-Бебутов, И.А. Шилов и многие другие, ставшие впоследствии цветом отечественной науки. Дружбу с В.В. Кучеруком, Б.Е. Карулиным, А.М. Чельцовым-Бебутовым, Е.В. Карасевой, В.И. Осмоловской Лев Георгиевич сохранил на всю жизнь. Основным увлечением подростка в это время были птицы, и в кружке Лёва стал руководителем “бригады по изучению дикой орнитофауны”. В это время, когда ему бы-



Рис. 2. Г.Ю. Динесман.



Рис. 3. Е.П. Динесман (урожденная Зарина).

ло еще 16 лет, появилась и его первая публикация, посвященная вертишейке (Динесман, 1935). Еще одна статья вышла чуть позже и была подготовлена на основе материалов, собранных в КЮБЗовский период (Динесман, Кучерук, 1937). Следует отметить, что Лев Георгиевич всегда настаивал на скорейшем опубликовании результатов и на вознаграждения: “Давайте еще доберем материал в следующем году”, – говорил: “Конечно, доберем, если будет возможность, но обработанный материал

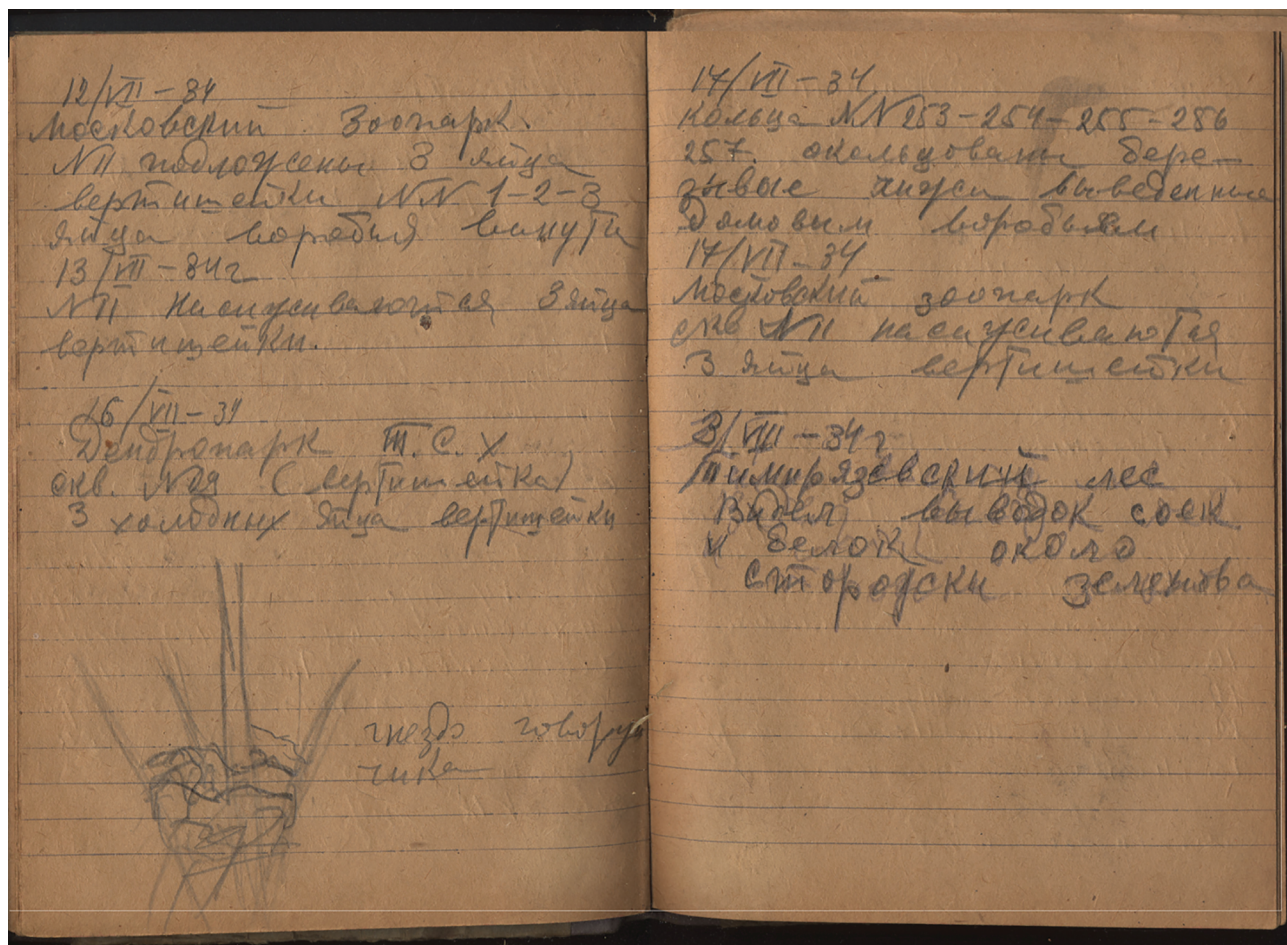


Рис. 4. КЮБЗовский дневник Л.Г. Динесмана (1934 г.).

надо подготовить к публикации сейчас, пока еще все свежо в памяти”.

Не обходилось и без историй, соответствовавших характеру Льва Георгиевича. Однажды из зоопарка сбежал барс и обосновался на чердаках домов, находившихся рядом с зоопарком на Красной Пресне. Ловить барса отправились и сотрудники, и кюбзовцы. Произошла ожидаемая в принципе стычка между пресненскими подростками и их ровесниками кюбзовцами. Инцидент был улажен Лёвой, который объяснил местным ребятам, что сейчас драться некогда — ловят барса, а как поймают — с готовностью продолжат диалог. Опять-таки ожидаемо пресненские подростки мгновенно потеряли интерес к дальнейшему общению. Барс же, по легенде, был отловлен весьма неожиданным способом. Зверь приготовился к прыжку в окно чердака от преследователей, и тут занимавшийся гимнастикой и гиревым спортом и имевший хорошую физическую подготовку Лёва прыгнул и повис у барса на хвосте. Барс чуть замешкался, и этого хватило для того,



Рис. 5. Л.Г. Динесман в КЮБЗовский период (1930-ые гг.).

чтобы опытные сотрудники зоопарка поймали беглеца и возвратили в вольер.

В 1938 г. Лев Георгиевич Динесман поступил на биологический факультет МГУ. Закончил МГУ Лев Георгиевич только в 1948 г., так как участвовал в Великой Отечественной войне. До войны Лев Георгиевич участвовал во многих экспедициях – на Памире, в Ферганской долине, Воронежском и Астраханском заповедниках. О начале войны он узнал, находясь в Воронежском заповеднике, откуда сразу вернулся в Москву, сомневаясь, однако, что успеет попасть на фронт. Как и многие в то время он полагал, что пока доберется до Москвы – война уже закончится.

Вернувшись в Москву, Лев Георгиевич в составе своего курса ушел добровольцем на фронт. Имея хорошую физическую подготовку и свободно владея немецким языком, Лев Георгиевич был направлен в диверсионно-разведывательное подразделение. Сначала воевал на Карело-Финском и Юго-Западном фронтах. Навыки экспедиционной работы, умение ориентироваться не раз пригодились во фронтовых условиях. Так, в 1941 г. во время танковой атаки противника навыки в оценке проходимости болотистой местности позволили занять оборону на единственном узком проходимом для танков участке и уничтожить бутылками с зажигательной смесью два немецких танка, за что он был награжден двумя орденами Красной Звезды. На войне наблюдательность натуралиста, знание повадок диких зверей также многократно выручали. Как-то в Карелии подразделение Динесмана получило задание прикрывать переход через линию фронта одного важного нашего разведчика. Шли ночью, проводник был из местных жителей. Лев Георгиевич обратил внимание, что дальше, впереди по ходу, волки завывали как-то необычно. Динесман поделился своим наблюдением с проводником, тот тоже был встревожен, объяснил, что волки так реагируют на скопление людей. Переждали, двинулись дальше только часа через два. По следам установили, что им удалось избежать столкновения с крупным вражеским соединением.

В 1941 г. Льву Георгиевичу удалось без потерь вывести из окружения подразделение, в том числе значительное количество раненых (передвигались в ночное время по трудно проходимой болотистой местности и избегали встреч с врагом). На привалах рассказывал бойцам с продолжением историю Князя Серебряного, сюжетно перекликающуюся с событиями 1941 г. Во время выхода из окружения Львом Георгиевичем было сознательно принято решение о нарушении буквы и духа приказа № 270 от 16 августа 1941 г., Пункта 2. Этот приказ требовал от выходящих из окружения подразделений “беречь материальную часть, как зеницу ока, пробиваться к своим по тылам

вражеских войск, нанося поражение фашистским собакам”. Приказ не регламентировал мер по сохранению личного состава и оказания помощи и эвакуации раненых при выходе из окружения. По решению, принятому Львом Георгиевичем, бойцы подразделения вышли из окружения с личным оружием и вынесли всех до одного раненых. На захваченной врагом территории были оставлены два так называемых ампуломета. Эти ампулометры стреляли концентрированной серной кислотой, весили до 30 кг, в бою оказались малоэффективны и к 1942 г. были сняты с вооружения. Так, зимой 1941 г. при поставке 20 ампулометров в одну из частей 20-й армии Западного фронта два сгорели при приемке, после чего командующий войсками армии Д.Д. Лелюшенко запретил применять подобный тип оружия и приказал уничтожить оставшиеся ампулометры. Бывали случаи разрыва ампул прямо в стволе оружия. Расчет ампуломета составляли три человека – наводчик, заряжающий и подносчик боеприпасов, при этом к каждому расчету был приставлен ездовой с лошастью, к ампулометному взводу предполагался зенитный пулемет. Вынос такого типа оружия по болотистой местности замедлил бы движения подразделения, снизил маневренность и серьезно затруднил бы вынос раненых, что Лев Георгиевич счел приоритетной задачей. Известный приказ № 227 об организации штрафных рот и штрафных батальонов был принят позже описываемых событий. Однако решением военного трибунала после успешного выхода из окружения без потерь личного состава Лев Георгиевич был разжалован в рядовые, лишен награды и направлен в формирование, несшее функции штрафного батальона, но не имевшего в тот период времени официального названия штрафного военного подразделения. Вскоре после этого Лев Георгиевич вместе с товарищем взяли “языка”, и Л.Г. был переведен в обычную часть.

В 1943 г. был контужен и ранен осколками в спину, результатом контузии явилось, в том числе, нарушение речи. После ранения продолжил воевать в составе Санитарно-Эпидемиологической лаборатории Воронежского и 1-го Украинского фронтов на должности инструктора-бонификатора и инструктора-дератизатора, в обязанности которого входило проведение эпидемиологической разведки на территории противника перед началом наступления советских частей.

Воевал на Западной Украине, в Польше, Венгрии, Германии, Чехословакии, Австрии. Награжден медалями “За боевые заслуги” и “За победу над Германией”. Закончил войну в звании старшего сержанта (рис. 6).

Возвращаясь после ранения из госпиталя на фронт через Москву, Лев Георгиевич перевелся с дневного очного отделения биофака МГУ на за-



Рис. 6. Л.Г. Динесман, 1945 г.

очное для того, чтобы продолжить учебу во время пребывания на фронте и не терять время. После демобилизации осенью 1945 г. возобновил занятия в МГУ. Однако вскоре счел целесообразным вернуться на второй курс биофака и начать обучение, по сути, заново, так как за 1941–1945 гг. изменилась вузовская программа, да и многое выученное до войны было основательно забыто. Закончил биофак МГУ Л.Г. Динесман в 1948 г. В том же году у Льва Георгиевича и его жены биолога Маргариты Николаевны Керзиной родился сын Алексей.

После войны Лев Георгиевич в основном работал в степном Казахстане (рис. 7) под руководством Александра Николаевича Формозова по теме “Амфибии и рептилии Тургайской столовой страны и Северного Приаралья”. Это стало темой его дипломной работы, а потом и кандидатской диссертации, защищенной в 1950 г.

В 1956 г. у Льва Георгиевича и его второй жены, биолога, сотрудницы отдела биогеографии Института географии РАН Киры Семеновны Ходашовой, родилась дочь Мария.

После окончания МГУ и года работы там в 1949 г. Лев Георгиевич перешел во вновь организованную В.Н. Сукачевым Комплексную экспедицию по полезному лесоразведению при Президиуме АН СССР, в рамках научного обеспечения т.н. “Сталинского Плана преобразования природы”. Основные исследования проходили на созданном в 1950 г. Джаныбекском стационаре и касались, прежде всего, зоологии позвоночных в связи с полезным лесоразведением. После расформирования Экспедиции в 1953 г. Лев Георгиевич продолжил работать с В.Н. Сукачевым сначала в Институте леса, потом в Лаборатории лесоведения, а затем в Лаборатории биогеоценологии при Ботаническом институте АН СССР вплоть до кончины В.Н. Сукачева в 1967 г. Работы по влиянию позвоночных, прежде всего млекопитающих, на формирование древостоев не ограничивались только Северным Казахстаном — в 50-е годы Лев Георгиевич совершил много экспедиционных поездок по данной проблематике — в Крым, Закарпатскую, Московскую и Архангельскую области, Якутию и Бурятию. Результаты работы были изложены в целой серии статей и монографии “Влияние диких млекопитающих на формирование древостоев” (Динесман, 1961),



Рис. 7. Лев Георгиевич Динесман и Кира Семеновна Ходашова, Казахстан, 1947 г.

которую предполагалось защитить как докторскую диссертацию, чего, однако, по разным причинам не случилось.

Еще во время работы в районе Джаныбекского стационара Лев Георгиевич начал заниматься изучением истории экосистем, что было непосредственно связано с лесоразведением в регионе. Вопрос состоял в том, было ли исчезновение древесно-кустарниковой растительности здесь результатом деятельности человека, и тогда лесоразведение будет, по сути, являться лишь восстановлением прошлой растительности. Или это результат прогрессирующей аридизации, и тогда это потребует специальных лесотехнических мероприятий. Результаты этой работы (Динесман, 1958, 1960), основанные преимущественно на архивных данных и дневниковых записях путешественников, показали, что климатические условия не препятствуют существованию лесной растительности по долинам рек и балок, по берегам озер, в падинах или лиманах северо-западной части Прикаспийской низменности. Лесная растительность здесь существовала раньше и исчезла к середине XIX в. вследствие особенностей использования территории примитивным скотоводческим хозяйством. На почвах солонцового комплекса лесной растительности не было и лесоразведение здесь представляет попытку создания совершенно новых биогеоценозов.

Углубленное изучение истории экосистем привело к тому, что в рамках возглавляемой в то время В.Н. Сукачевым Лаборатории биогеоценологии при Ботаническом институте АН СССР в апреле 1965 г. была сформирована Группа истории биогеоценозов под руководством Л.Г. Динесмана. Изучение динамики экосистем и их компонентов в голоцене невозможно без датирования. Наиболее универсальным методом датирования органических остатков древностью несколько десятков тысяч лет в настоящее время является радиоуглеродный метод, предложенный в 40-е годы XX века (Libby et al., 1949). Понимая всю необходимость применения данного метода для изучения истории экосистем, Лев Георгиевич, еще работая в Лаборатории лесоведения, разработал автордиографический метод определения возраста органических остатков сравнительно небольшого размера (Динесман, 1965, 1975). Его минусами были — большая ошибка измерения, длительность и трудоемкость измерений.

После смерти В.Н. Сукачева в 1967 г., Лев Георгиевич по приглашению В.Е. Соколова перешел со всей Группой на работу в ИЭМЭЖ (в настоящее время — ИПЭЭ РАН) им. А.Н. Северцова АН СССР, где приказом от 15 февраля 1968 г. была организована Группа истории биогеоценозов под его руководством. Основное внимание уделялось динамике экосистем степей, а маршруты

экспедиций простирались от Казахстана до Аскании-Нова.

После перехода в ИЭМЭЖ с помощью коллег из Геологического института Леопольд Дмитриевича Сулержицкого и Александра Леонидовича Рябинина была создана уникальная сцинтилляционная установка, работающая в динамическом режиме (Сулержицкий и др., 1984). Этот режим предусматривал постоянное попеременное измерение всех препаратов (образца, фона и эталона) каждым измерительным каналом (Сулержицкий и др., 1984). При этом значительно уменьшалась ошибка измерения. Кроме того, появилась возможность существенно уменьшить объем кюветы с образцом до 0.250 см³. В последнее десятилетие в мире начинает широко использоваться AMS-датирование, которое позволяет определять возраст с еще большей точностью и с меньшей навеской, и в последнее время Лаборатория исторической экологии все больше использует данный метод.

Одним из новых объектов для изучения истории развития экосистем стали долговременные норы различных видов млекопитающих — сурков, сусликов, песца, лисицы и барсука. Эти исследования Лев Георгиевич с коллегами проводил в Якутии, Бурятии, Монголии, Казахстане, Курской, Московской и Архангельской областях, Калмыкии, Кольском п-ове и в других местах. Радиоуглеродный анализ показал, что такие долговременные норы могли существовать до 8–10 тысяч лет. В них захоранивались древние почвы, остатки растений, а также позвоночных и беспозвоночных животных. Все эти объекты могут быть изучены целым комплексом методов, что позволяло получить очень разностороннюю информацию по истории биогеоценозов в голоцене — динамике климата, истории растительности и животного мира, а также влиянию различных антропогенных факторов. На первом этапе результаты были обобщены в докторской диссертации (Динесман, 1969), материалы из которой были перед этим опубликованы в виде монографии (Динесман, 1968). Впоследствии изучение долговременных нор млекопитающих совершенствовалось вместе с появлением новых методов и подходов.

Результатом этих исследований стал целый цикл монографий и статей его и его коллег, и прежде всего, его ближайшего соратника — Нины Кузьминичны Киселевой, по динамике биогеоценозов степей в голоцене (Динесман, 1977, 1982; Киселева, 1982; Динесман, Киселева, 1996; Динесман, Савинецкий, 2000). Уже тогда Лев Георгиевич активно использовал для изучения истории экосистем целый комплекс объектов и методов, четко осознав, что они не столько дублируют, сколько дополняют друг друга.



Рис. 8. А.В. Князев, О.Н. Панина, Л.Г. Динесман, Н.К. Киселева, Амар-Сана, Монголия, 1982 г.

Такой мультидисциплинарный, комплексный подход был в полной мере реализован в период работы на территории Монголии, куда в 1977 г. по указанию акад. В.Е. Соколова сотрудники Группы Н.К. Киселева, А.В. Князев, О.Н. Панина во главе с Львом Георгиевичем были направлены для изучения истории аридных экосистем в голоцене в составе Советско-Монгольской комплексной биологической экспедиции (рис. 8, 9). Объектами изучения во время экспедиционных поездок, продолжавшихся до 1983 г., были зоогенные отложения пещер и скальных ниш, торфяные отложения, погребенные почвы, норы сурков, погребенная древесина, наскальные рисунки. Анализ отобранных образцов с помощью целого комплекса методов — радиоуглеродного, спорово-пыльцевого, фитолитного, палеопедологических, дендроклиматологического, остеологического, оологического и других — позволил восстановить историю экосистем горных и равнинных степей Монголии за последние восемь тысяч лет (Динесман и др., 1984, 1986, 1989; Динесман, Князев, 1984; Динесман, 1986, 1988; Князев и др., 1991; Динесман, Болд, 1992).

Такой комплексный подход позволил выявить для последних восьми тысяч лет три этапа истории природы Центральной и Восточной Монголии (Динесман и др., 1989; Динесман, 1999). Первый этап — аридно-луговой — пришелся на

первую половину атлантического периода голоцена. Экологическую обстановку в это время определяла деградация вечной мерзлоты, проходившая в условиях обычного для региона аридного климата. Влага, накопленная в плейстоцене многолетнемерзлыми породами, постепенно вытаявая, обеспечивала в это время повышенное увлажнение почв. В среднегорных степях Хангая аридно-луговой этап завершился к началу суббореального периода голоцена, в низкогорных степях предгорий Хэнтея — в середине атлантического периода. На равнинах Восточной Монголии это случилось еще раньше. Наступивший вслед за тем аридно-пролювиальный этап отличался активным развитием склоновых процессов, протекающих при повышенном атмосферном увлажнении. Грунтового увлажнения степных почв в среднегорных, низкогорных и равнинных районах на этом этапе не было, однако глубина их промачивания атмосферными осадками увеличилась. Аридно-пролювиальный этап завершился около 2000 лет назад, сменивший его аридный этап практически охватил весь субатлантический период голоцена. На его протяжении устойчивого грунтового или повышенного атмосферного увлажнения степных почв не было. Происходило лишь чередование влажных и засушливых, теплых и холодных периодов продолжительностью в 200–400 лет. Такое же их чередование происходи-



Рис. 9. А.В. Князев, О.Н. Панина, Л.Г. Динесман, Н.К. Киселева, Амар-Сана, Монголия, 1982 г.

ло на аридно-луговом и аридно-пролювиальном этапах. На основе изучения, прежде всего, поселений сибирского сурка-тарбагана (*Marmota sibirica* (Radde)) и зоогенных отложений, скопившихся в пещерах Южного Хэнтея, вулканического плато Дариганги, Хангая, Гобийского Алтая и хребтов Заалтайской Гоби была выявлена вековая динамика степных экосистем Монголии (Динесман и др., 1989). Выяснено, что увеличение количества пастбищных сорняков в сухих степях Центральной Монголии произошло 900–600 лет назад. Однако до недавнего времени пастбищная дигрессия степных травостоев происходила лишь в отдельных районах страны, где еще в XIX в. возникла постоянная перегрузка пастбищ. В большинстве районов Монголии развитие пастбищной дигрессии до недавнего времени сдерживалось ограниченными ресурсами примитивных аратских колодцев. Только в середине XX века, после строительства широкой сети механизированных колодцев с высоким дебитом, водопой перестали ограничивать пастбищную нагрузку, и пастбищная дигрессия степей Монголии стала зональным явлением (Динесман, Болд, 1992).

В 1985 г. академик В.Е. Соколов попросил Льва Георгиевича провести исследования по динамике экосистем Северного Кавказа в голоцене. В работе, кроме Льва Георгиевича, принимали участие сотрудники Группы Н.К. Киселева,

А.В. Князев, О.Н. Панина и А.Б. Савинецкий. Экспедиционные поездки, продолжавшиеся до 1988 г., проходили в Северной Осетии и Кабардино-Балкарии (рис. 10). Как уже стало традиционным, для изучения использовались самые разные объекты – зоогенные отложения пещер и скальных ниш, торфяные отложения, погребенные почвы, норы сусликов, материал из археологических памятников. Обработку образцов проводили целым комплексом методов – радиоуглеродным, спорово-пыльцевым, фитолитным, физико-химическими, остеологическим, палеогельминтологическим и другими. Все это позволило восстановить историю экосистем Северного Кавказа за последние восемь тысяч лет. По результатам работы защищена кандидатская диссертация Савинецким (1990) и выпущена под редакцией Льва Георгиевича коллективная монография “Историческая экология диких и домашних копытных” (1992). Выяснено, что в период с 10 до 5 тыс. лет назад в центральной части Северного Кавказа развивался однонаправленный процесс распространения лесов в средне- и высокогорье, несмотря на выявленные изменения температуры и обводненности. В последующие два тысячелетия (5–3 тыс. лет назад) существенных изменений древостоев не происходило, несмотря на изменение климатических условий. В то же время усиливалась мезофитизация травянистой растительности, которая продолжается до настоящего време-



Рис. 10. Л.Г. Динесман, Северная Осетия, 1988 г.

ни. В частности, этот процесс отразился, судя по результатам изучения зоогенных отложений, в смене ксерофитных злаков в составе растительности более мезофитными. Колебания теплового режима и обводненности на этом однонаправленном процессе сказались также слабо. Следует подчеркнуть, что приобретение растительным покровом более мезофитного характера — типичный эндогенный биоценотический процесс для разных районов Земного шара.

При исследованиях на Северном Кавказе еще большее развитие получили идеи Льва Георгиевича о комплексном изучении отложений различного генезиса и необходимости с осторожностью относиться к реконструкциям климата по биотическим компонентам экосистем. По мнению Льва Георгиевича для количественной характеристики изменений палеоклимата более перспективно использование абиотических компонентов среды, реакция которых на гидротермический режим не столь сложна и не меняется с течением времени (Динесман, 1989).

Льва Георгиевича всегда привлекало расширение арсенала методов, используемых лабораторией. Своим младшим коллегам он предлагал подумать: “А что еще мы можем извлечь из собранного материала?” Так в арсенале Группы при работе на Кавказе появился палеогельминтологический анализ. Изучение отложений помета диких и домашних животных в скальных нишах и, в том числе, этим новым для лаборатории методом позволило выяснить характер скотоводства в данном регионе за последние тысячелетия (Савинецкий,

Хрусталева, 1990; Savinetsky, Khrustalev, 2013). Необходимо подчеркнуть, что хотя исследование проходило под руководством Л.Г. Динесмана, работы вышли без его соавторства, так как Лев Георгиевич всегда избегал добавлять свою фамилию в статьи, в написании которых непосредственно не участвовал. Результаты анализов, полученных под руководством Л.Г., показали, что отгонное скотоводство в данном регионе существовало, начиная с 4000 лет назад. Несмотря на все исторические события, оно продолжало существовать без больших перерывов вплоть до XIII века, а затем возобновилось в XVIII веке. Эти временные рубежи хорошо совпадают с историческими данными, которые свидетельствуют, что в XIII веке после разгрома Алании татаро-монгольскими войсками остатки алан оказались запертыми в горных ущельях. Прекратился зимний отгон скота на равнины, что частично связано с феодальной раздробленностью и междоусобицей. В конце XVIII в. после присоединения Северной Осетии к России началось массовое переселение горцев на равнину. С восстановлением связи горных и равнинных районов в XVIII в. возобновился отгон скота на зимние равнинные пастбища. С этого же времени отмечается развитие товарного скотоводства в центральной части Северного Кавказа. С восстановлением отгонного скотоводства совпало исчезновение здесь крупных копытных (зубра, лося, благородного оленя), уменьшилась численность дагестанского тура и серны. Резко увеличилось поголовье скота и нагрузка на пастбища, которое в настоящее время возросло



Рис. 11. Л.Г. Динесман и А.Б. Савинецкий, Берингов пролив, Чукотка, 1989 г.

почти в 30 раз по сравнению с периодом XIII в. н. э. Однако к нарушению роста мезофитизации растительного покрова это не привело, и общее направление исторического развития экосистем не изменилось.

Север страны давно привлекал Льва Георгиевича, и в разные годы он и его сотрудники совершали экспедиционные поездки на Кольский п-ов, полуострова Канин и Ямал. Поэтому, когда в 1988 г. сотрудники Музея искусства народов Востока М.М. Бронштейн с коллегами попросили провести исследования на Чукотке в районе Берингова пролива по реконструкции среды обитания древних охотников за морским зверем, он с удовольствием согласился. Экспедиционные поездки в этот район начались в 1989 г. (рис. 11). Основными объектами изучения были культурные слои древних поселений людей, торфяные и береговые отложения. В результате исследований были опубликованы большой цикл статей и монография, переведенная затем на английский язык (Динесман и др., 1996; Dinesman et al., 1999). Использование целого комплекса методов позволило реконструировать развитие природной обстановки на побережье крайнего северо-востока Чукотского п-ова за последние 7000 лет, т.е. с начала среднего голоцена. В этот период уровень моря

был ниже современного на 10 м, а береговая линия, судя по ходу изобат в акватории прибрежной зоны побережья, располагалась на 1–2 км мористее современной. Около 4000 лет назад уровень моря приблизился к современным отметкам. На месте лагун, по крайней мере, в ряде случаев, возникли пресноводные водоемы, потерявшие связь с морем. Период 2480–2280 лет назад характеризовался процессами переустройства подводного берегового склона, а 2280–1450 лет назад существовал устойчивый режим его развития. Последнее свидетельствует о стабильном уровне моря в этот период. Очередная подвигка уровня моря могла произойти в период 1450–1280 лет назад. Она обусловила рост баров в высоту, их перемещение в сторону суши и стабилизацию на современных высотных отметках.

Таким образом, формирование аккумулятивных береговых форм (баров) на их современных высотных отметках, согласно нашим данным, завершилось около 1200 лет назад. В течение последующих 1000 лет в основном развивались процессы выравнивания береговой линии. Современные очертания береговая линия приобрела около 300 лет назад.

Изучение костных остатков млекопитающих и птиц, а также раковин моллюсков из культурного

сложно позволило выявить динамику численности добывавшихся видов. Полученные данные дали возможность предположить, что в береговой зоне и приморских тундрах северо-востока Чукотки вековые колебания численности позвоночных животных в значительной степени обуславливались климатическими причинами.

Экспедиция 1989 г. на Чукотку была, к сожалению, последней у Льва Георгиевича. Довольно резко ухудшилось состояние здоровья, чему, кроме всего прочего, было несколько причин. В 1990 г. ушла из жизни Кира Семеновна Ходашова – жена и соратник Льва Георгиевича. После развала СССР Институт уже не мог оплачивать арендную плату за помещения многих лабораторий. Наша Группа работала в подвале жилого в 3-м Михалковском проезде в районе станции метро Войковская на другом конце города от основного здания Института. В этом подвале у нас было 11 лабораторных комнат. Дирекцией было предложено арендовать гараж-ракушку для размещения оборудования, а сотрудникам – работать по домам. Лев Георгиевич собрал всех сотрудников – Н.К. Киселеву, О.Н. Панину, А.Б. Савинецкого, Б.Ф. Хасанова – и после обсуждения стало очевидно, что при таком варианте подразделение достаточно быстро перестало бы существовать. Поэтому было принято решение найти помещения для установки лабораторного оборудования. В то время нас очень выручила Наталья Николаевна Выгодская, заведующая Лабораторией биогеоэкологии им. В.Н. Сукачева, которой мы крайне благодарны за то, что она выделила нам три, из имеющихся в ее лаборатории, комнаты. Почти два года потребовалось на переезд, сбор и наладку оборудования, прежде всего радиоуглеродного измерительного комплекса – в большой мере основные функционирования лаборатории. К сожалению, из-за аварии теплосети мы были вынуждены еще раз переехать в две комнаты основного здания Института на Ленинском проспекте, дом 33. Очевидно, что эти переезды требовали больших затрат физических и моральных сил. Здоровье Льва Георгиевича ухудшалось, и в 1999 г. он снял с себя обязанности руководителя Группы. 22 февраля 2005 г. после тяжелой продолжительной болезни Лев Георгиевич Динесман скончался.

В жизни Лев Георгиевич был очень порядочным и принципиальным человеком, например, он никогда не подписывал заранее заготовленных отзывов на диссертации и книги, как это иногда происходит в последнее время. Отдавая на рецензию какую-либо нашу монографию, просил действительно критического рассмотрения работы. И если рецензент, всемерно доверяя научным результатам Льва Георгиевича, просил сделать заготовку отзыва, немедленно менял рецензента. Однажды Льва Георгиевича попросили отрецензи-

ровать монографию одного из наших коллег. Им было сделано много критических замечаний, особенно к методической части работы. Позднее, совершенно случайно, уже в редакции, он обнаружил, что ни одно его важное замечание не учтено. Тогда он потребовал на Ученом Совете снять его имя из числа рецензентов. На мой вопрос (А.С.) “А стоит ли наживать врагов?” Лев Георгиевич ответил: “Автор книги имеет право написать в ней, что он хочет, но только пусть уберет мое имя из рецензентов, чтобы никто не подумал, что я с этим согласен и это пропустил”. Тогда это было достаточно необычно, и некоторые даже объясняли несуществующими интригами.

Лев Георгиевич обладал очень широким экологическим кругозором. Это определялось, в большой мере, всей историей его профессиональной деятельности, когда он занимался экологией и амфибий, и рептилий, и птиц, и млекопитающих. Уже тогда он применял для этого большой комплекс методов и подходов. Такой комплексный подход особенно ярко стал проявляться, когда он начал заниматься историей экосистем в голоцене. В своих работах он всегда подчеркивал, что использование различных методов и объектов не столько дублирует, сколько дополняет друг друга. Такой мультидисциплинарный подход определял и направленность Льва Георгиевича в формировании состава лаборатории, где сотрудники были специалистами в самых различных областях наук о жизни и Земле. Всемерно Лев Георгиевич приветствовал и освоение сотрудниками других областей знаний, справедливо полагая, что толковому человеку с высшим образованием это вполне по силам.

Используя и совершенствуя целый набор классических методов, а также разрабатывая новые, Лев Георгиевич всегда стремился к обмену знаниями с коллегами. Так, им был собран большой авторский коллектив для издания двухтомника, посвященного общим и частным методам изучения истории современных экосистем (Соколов, Динесман, 1979, 1979а). Было организовано издание нескольких сборников статей по исторической экологии (Динесман (ред.), 1976, 1981; Соколов, Динесман (ред.), 1984).

Дело, начатое Л.Г. Динесманом, продолжается. В 2014 г. основанное Львом Георгиевичем подразделение повысило свой статус и стало именоваться Лабораторией исторической экологии. Существенно расширилась география исследований, которые охватывают в настоящее время пустыню Негев (Израиль), высокогорья Эфиопии, Алеутские о-ва, Вьетнам, продолжают дендроклиматологические исследования на основе изучения годичных колец дуба черешчатого, а также изучение динамики прибрежных экосистем Чукотки. Расширяется и список используемых ме-

тодов – практически во всех проектах активно применяется анализ стабильных изотопов различных тканей животных и растений. При изучении торфяных отложений используются анализ непыльцевых палиноморф и современные физико-химические анализы образцов торфа. Начиная с 2006 г., регулярно проводятся конференции по динамике экосистем в голоцене. Последняя, пятая в 2019 г., собрала около 250 участников и была посвящена 100-летию со дня рождения Л.Г. Динесмана. Создан специализированный сайт www.holocene.ru

В работе нас всегда поражали удивительная работоспособность Льва Георгиевича, а также умение работать, не взирая ни на какие объективные и субъективные трудности. Он часто повторял, что все ученые делятся на две категории – “условных” и “безусловных”, т.е. тех, которым для работы требуется создание специальных условий, и тех, которые работают при любых условиях. Мы благодарны судьбе, что она позволила нам жить и работать вместе с таким “БЕЗУСЛОВНЫМ” Ученым.

ПОЛНЫЙ СПИСОК ПУБЛИКАЦИЙ ЛЬВА ГЕОРГИЕВИЧА ДИНЕСМАНА

- Динесман Л.*, 1935. Вертишейка // Бюллетень зоопарков и зоосадов. № 10/11. С. 18–22.
- Динесман Л.Г., Кучерук В.В.*, 1937. Питание серой вороны (*Corvus cornix* L.) // Зоологический журнал. Т. 16. № 4. С. 706–712.
- Динесман Л.Г.*, 1940. Материалы к гнездовому периоду постэмбрионального роста некоторых видов птиц отряда Passeriformes // Сборник научных студенческих работ Московского университета. № 12. С. 29–38. (В ряде экземпляров сборника на этом месте напечатана статья В.С. Покровского “К экологии черного коршуна Северного Казахстана”. Соответствующим образом изменено и содержание. Все выходные данные сборника идентичны. Объяснения этому факту мы не нашли).
- Динесман Л.Г.*, 1947. О гибели некоторых птиц при ударе о телеграфные провода // Зоологический журнал. Т. 26. № 2. С. 171–172.
- Динесман Л.Г.*, 1948. Адаптация амфибий к различным условиям влажности воздуха // Зоологический журнал. Т. 27. № 3. С. 231–240.
- Динесман Л.Г.*, 1948. К вопросу об экологической дифференциации вида у амфибий // Бюллетень Московского общества испытателей природы. Отд. биологии. Т. 53. № 6. С. 47–50.
- Орлов И.В., Динесман Л.Г.*, 1948. Распространение ларварного стихорхоза среди моллюсков реки Усманки // Паразитофауна и заболевания диких животных. М.: Управление делами Совета Министров СССР. С. 153–159.
- Динесман Л.Г.*, 1949. О распространении и экологии рептилий в связи с зонами солнечной радиации // Проблемы физической географии. Т. 14. С. 153–165.
- Динесман Л.Г.*, 1950. Амфибии и рептилии Тургайской столовой страны и Северного Приаралья. Дис. ... канд. биол. наук. М.: Московский областной педагогический институт.
- Динесман Л.Г.*, 1950. Роль паводка в экологии амфибий и рептилий дельты Волги (к вопросу о влиянии паводка на кормовую базу позвоночных животных) // Бюллетень Московского общества испытателей природы. Отд. биологии. Т. 55. № 5. С. 53–58.
- Динесман Л.Г.*, 1952. О задачах исследований по зоологии позвоночных в глинистых полупустынях Заволжья в связи с полезащитным лесоразведением // Бюллетень Московского общества испытателей природы. Отд. биологии. Т. 57. № 1. С. 3–9.
- Динесман Л.Г.*, 1952. О каннибализме амфибий // Бюллетень Московского общества испытателей природы. Отд. биологии. Т. 57. № 6. С. 42–45.
- Динесман Л.Г.*, 1952. Предупреждение вредной деятельности чечевицы (*Erythrina erythrina*) в южном Заволжье // Сообщения комплексной научной экспедиции по вопросам полезащитного лесоразведения АН СССР. № 1. С. 76–77.
- Динесман Л.Г., Калецкая М.Л.*, 1952. Методы количественного учета амфибий и рептилий // Методы учета численности и географического распределения наземных позвоночных. Отв. ред. Формозов А.Н. М.: Издательство Академии Наук СССР. С. 329–341.
- Динесман Л.Г., Ходашова К.С.*, 1952. Мероприятия по охране Государственной защитной лесной полосы Чапаевск-Владимировка от сусликов и зайцев // Сообщения комплексной научной экспедиции по вопросам полезащитного лесоразведения АН СССР. № 1. С. 72–75.
- Динесман Л.Г.*, 1953. Амфибии и рептилии юго-востока Тургайской столовой страны и северного Приаралья // Труды Института географии АН СССР. № 54. С. 383–422.
- Динесман Л.Г.*, 1954. Причины годовых колебаний сроков прилета птиц в европейскую часть СССР // Зоологический журнал. Т. 33. № 3. С. 669–676.
- Динесман Л.Г.*, 1955. Опыт фоновый прогноза численности мышевидных грызунов в южной половине Европейской части СССР // Труды Института леса АН СССР. Т. 25. С. 292–342.
- Динесман Л.Г.*, 1955. Орнитофауна лесных посадок в северо-западной части Прикаспийской низменности в засушливые годы // Труды Института леса АН СССР. Т. 25. С. 212–238.

- Динесман Л.Г.*, 1955. Хозяйственное значение большого баклана в дельте Волги // Бюллетень Московского общества испытателей природы. Отд. биологии. Т. 60. № 1. С. 43–46.
- Динесман Л.Г., Ходашова К.С.*, 1955. Грызуны – вредители лесных культур в глинистой полупустыне северо-западного Прикаспия // Труды Института леса АН СССР. Т. 25. С. 255–285.
- Динесман Л.Г.*, 1957. Влияние метеорологических условий на вредную деятельность сусликов // Труды Института леса АН СССР. Т. 35. С. 161–177.
- Динесман Л.Г.*, 1957. Вредная деятельность млекопитающих и птиц и защита от них древесно-кустарниковых насаждений // Сообщения Института леса АН СССР. № 8. С. 33–43.
- Динесман Л.Г.*, 1957. Материалы к лесохозяйственному значению лося в Европейской части СССР // Бюллетень Московского общества испытателей природы. Отд. биологии. Т. 62. № 4. С. 5–12.
- Динесман Л.Г.*, 1958. К истории древесно-кустарниковой растительности междуречья Урала и Волги // Труды Института леса АН СССР. Т. 38. С. 171–181.
- Динесман Л.Г.*, 1958. Практические итоги исследований позвоночных животных в связи с полезным лесоразведением на Джаныбекском стационаре (с 1950 по 1955 г.) // Труды Института леса АН СССР. Т. 38. С. 161–170.
- Динесман Л.Г.*, 1959. Влияние зайца-беляка на возобновление лиственных лесов Центральной Якутии // Бюллетень Московского общества испытателей природы. Отд. биологии. Т. 64. № 5. С. 17–25.
- Динесман Л.Г.*, 1959. Вредная деятельность копытных в лесхозах СССР // Сообщения Института леса АН СССР. № 13. С. 5–24.
- Динесман Л.Г.*, 1959. Вредная деятельность птиц в лесхозах Европейской части СССР // Вторая орнитологическая конференция. Москва 18–25 августа 1959 г., Тезисы докладов. М.: Изд-во Московского университета. Ч. 3. С. 108–109.
- Динесман Л.Г.*, 1960. Влияние глубины снега на вредную деятельность зайца-русака в южных районах Европейской части СССР // Труды Института леса АН СССР. Т. 48. С. 189–199.
- Динесман Л.Г.*, 1960. Изменение природы северо-запада Прикаспийской низменности. М.: Изд-во АН СССР. 160 с.
- Динесман Л.Г.*, 1961. Влияние диких млекопитающих на формирование древостоев. М.: Изд-во АН СССР. 166 с.
- Динесман Л.Г.*, 1961. Опыт изучения древних поселений животных для выяснения палеогеографии лесов // Сообщения Лаборатории лесоведения АН СССР. № 3. С. 89–99.
- Динесман Л.Г., Шмальгаузен В.И.*, 1961. Роль лосей в круговороте и превращении веществ в лесном биогеоценозе // Сообщения Лаборатории лесоведения АН СССР. № 5. С. 104–108.
- Ходашова К.С., Динесман Л.Г.*, 1961. Роль малых сусликов в формировании комплексного почвенного покрова в глинистой полупустыне Заволжья // Почвоведение. № 1. С. 68–76.
- Динесман Л.Г.* (ред.), 1963. Королькова Г.Е. Влияние птиц на численность вредных насекомых (по исследованиям в лесостепных дубравах). М.: Изд-во Академии наук СССР. 126 с.
- Рафес П.М., Динесман Л.Г., Перель Т.С.*, 1964. Животный мир как компонент лесного биогеоценоза // Основы лесной биогеоценологии. М.: Наука. С. 216–299.
- Гроссет Г.Э., Динесман Л.Г., Цалкин В.И.*, 1965. О древнем распространении степного сурка // Бюллетень Московского общества испытателей природы. Отд. биологии. Т. 70. № 2. С. 34–46.
- Динесман Л.Г.*, 1965. Определение возраста мелких объектов по радиоуглероду // Бюллетень Московского общества испытателей природы. Отд. биологии. Т. 70. № 6. С. 131–142.
- Динесман Л.Г.*, 1966. Изучение позвоночных животных как компонента биогеоценоза // Программа и методика биогеоценологических исследований. Отв. ред. Сукачев В.Н., Дылис Н.В. М.: Наука. С. 148–162.
- Динесман Л.Г.*, 1967. Изучение почвообразования в голоцене по нормам животных // Почвоведение. № 4. С. 76–85.
- Динесман Л.Г.*, 1967. История леса “Дуброшина” по материалам изучения сурчин // Труды Центрально-Черноземного государственного заповедника. № 10. С. 101–108.
- Динесман Л.Г., Метельцева Е.П.*, 1967. Норы млекопитающих как объект палеоботанических исследований // Бюллетень Московского общества испытателей природы. Отд. биологии. Т. 72. № 1. С. 90–98.
- Динесман Л.Г., Шмальгаузен В.И.*, 1967. Роль лосей в формировании первичной продукции леса // Биология и промысел лося. Сборник 3. Отв. ред. Банников А.Г. М.: Россельхозиздат. С. 216–220.
- Динесман Л.Г., Штеренберг Л.Е.*, 1967. Норы млекопитающих – свидетели лесных пожаров в голоцене // Бюллетень общества испытателей природы. Отд. биологии. Т. 72. № 4. С. 116–119.
- Dinesman L.G.*, 1967. Influence of vertebrates on primary production of terrestrial communities // Secondary productivity of terrestrial ecosystems (principles and methods). V. 1. Petrusewicz K. (Ed.). Warszawa-Krakow. P. 261–266.

- Динесман Л.Г.*, 1968. Изучение истории биогеоценозов по норам животных // Ботанический журнал. Т. 53. № 2. С. 214–222.
- Динесман Л.Г.*, 1968. Изучение истории биогеоценозов по норам животных. М.: Наука. 100 с.
- Динесман Л.Г.*, 1969. Поселения и норы млекопитающих как объект палеоэкологических исследований. Дис ... докт. биол. наук. М.: ИЭМЭЖ 185 с.
- Динесман Л.Г.*, 1971. Поселения степного сурка на Русской равнине // Бюллетень Московского общества испытателей природы. Отд. биологии. Т. 76. № 6. С. 59–73.
- Динесман Л.Г., Соколов В.Е., Шилов И.А.*, 1971. Значение позвоночных животных в биосфере // Биосфера и ее ресурсы. М. С. 181–193.
- Dinesman L.G.*, 1971. Mammalian lairs in paleoecological studies and palynology // Journal of Palynology. V. 7. P. 48–55.
- Динесман Л.Г., Ходашова К.С.*, 1974. Изучение позвоночных животных как компонента биогеоценоза // Программа и методика биогеоэкологических исследований. М.: Наука. С. 132–145.
- Динесман Л.Г.*, 1975. Авторадиографическое определение возраста нор и захоронений млекопитающих. М.: Наука. 30 с.
- Динесман Л.Г., Соколов В.Е.*, 1975. Изучение участия млекопитающих в биологическом круговороте // Труды Второго Всесоюзного совещания по млекопитающим. Ред. Нарская Е.В. М.: Изд-во Московского университета. С. 91–96.
- Динесман Л.Г.*, 1976. Голоценовая история биогеоценозов Русской равнины // История биогеоценозов СССР в голоцене. М.: Наука. С. 122–132.
- Динесман Л.Г.* (ред.), 1976. История биогеоценозов СССР в голоцене. М.: ИЭМЭЖ. 290 с.
- Динесман Л.Г.*, 1977. Биогеоценозы степей в голоцене. М.: Наука. 160 с.
- Динесман Л.Г.*, 1977. Изучение многовековых изменений экосистем суши в биосферных заповедниках // Биосферные заповедники. Труды I Советско-американского симпозиума, 5–17 мая 1976 г. Л.: Гидрометеиздат. С. 121–131.
- Динесман Л.Г.*, 1977. Программа исследований по исторической экологии в СССР в связи с проблемами биосферы // Экология. № 4. С. 104–112.
- Динесман Л.Г.*, 1979. Изучение истории биогеоценозов по норам млекопитающих // Общие методы изучения истории современных экосистем. М.: Наука. С. 76–101.
- Динесман Л.Г., Нейштадт М.И., Флеров К.К.*, 1979. Изучение голоценовой истории биогеоценозов в связи с проблемами биосферы // Общие методы изучения истории современных экосистем. М.: Наука. С. 7–13.
- Соколов В.Е., Динесман Л.Г.* (ред.), 1979. Общие методы изучения истории современных экосистем. М.: Наука. 279 с.
- Соколов В.Е., Динесман Л.Г.* (ред.), 1979. Частные методы изучения истории современных экосистем. М.: Наука. 260 с.
- Динесман Л.Г.*, 1980. Исследования В.И. Цалкина по истории фауны // Бюллетень Московского общества испытателей природы. Отд. биологии. Т. 85. № 5. С. 3–9.
- Динесман Л.Г.* (ред.), 1981. Антропогенные факторы в истории развития современных экосистем. М.: Наука. 245 с.
- Динесман Л.Г.* (составитель), 1981. Формозов А.Н. Проблемы экологии и географии животных. Сборник статей. М.: “Наука”. 352 с.
- Динесман Л.Г.* (ред.), 1982. Киселева Н.К. Эволюция биогеоценозов Прикаспия в голоцене. М. Наука. 111 с.
- Динесман Л.Г.*, 1982. Голоценовая история биогеоценозического покрова степей Русской равнины // Журнал общей биологии. Т. 43. № 3. С. 346–359.
- Динесман Л.Г.*, 1982. Изменение численности копытных в степях европейской части СССР в голоцене // Бюллетень Московского общества испытателей природы. Отд. биологии. Т. 87. № 2. С. 3–14.
- Бурцева Л.В., Динесман Л.Г., Князев А.В., Лапенко Л.А., Вассковский А.Г.*, 1983. Использование зоогенных отложений в пещерах для оценки природных концентраций загрязняющих веществ в экосистемах // Экология. № 1. С. 48–52.
- Динесман Л.Г.*, 1983. К истории байбака Русской равнины в голоцене // Охрана, рациональное использование и экология сурков. М. С. 32–35.
- Динесман Л.Г.*, 1984. Голоценовая история степей Русской равнины и режим их сохранения в заповедниках // Проблема охраны генофонда и управления экосистемами в заповедниках степной и пустынной зон. Тезисы докладов всесоюзного совещания 21–25 мая 1984 г. Аскания-Нова). М. С. 106–109.
- Динесман Л.Г.*, 1984. Исследования по проблемам антропогенного воздействия на окружающую среду // Вестник Академии Наук СССР. № 1. С. 128–130.
- Динесман Л.Г.*, 1984. Палеонтологические методы изучения истории современных биогеоценозов // Проблемы изучения истории современных биогеоценозов. М.: ИЭМЭЖ. С. 4–13.
- Динесман Л.Г., Киселева Н.К., Краснова И.А., Савина Л.Н.*, 1984. Значение почвы, погребенной Валом Чингис-Хана, для расшифровки истории степей Восточной Монголии // Известия АН СССР. Серия географическая. № 5. С. 98–107.

- Динесман Л.Г., Князев А.В.*, 1984. Об обитании благородного оленя на востоке Монгольского Алтая // Зоологический журнал. Т. 63. № 2. С. 311–313.
- Соколов В.Е., Динесман Л.Г.* (ред.), 1984. Проблемы изучения истории современных биогеоценозов. М.: ИЭМЭЖ. 206 с.
- Сулержицкий Л.Д., Рябинин А.Л., Динесман Л.Г.*, 1984. Динамический режим измерения активности образцов как способ повышения надежности и точности радиоуглеродных датировок // Проблемы изучения истории современных биогеоценозов. М.: ИЭМЭЖ. С. 102–117.
- Бибиков Д.И., Динесман Л.Г., Мягмаржав Д.*, 1985. (1981) Проблема тарбагана в Монголии (палеогеографический, экологический и прикладной аспекты) // Труды Института общей и экспериментальной биологии АН МНР. № 16. С. 110–121.
- Динесман Л.Г.* 1986. Копытные степей Монголии по наскальным рисункам бронзового века и энеолита // Зоогеографическое районирование МНР. М.: ИЭМЭЖ АН СССР. С. 137–163.
- Динесман Л.Г., Князев А.В., Болд Г.*, 1986. К истории охоты и скотоводства в Монголии // Бюллетень Московского общества испытателей природы. Отд. биологии. Т. 91. № 1. С. 31–37.
- Dinesman L.G.*, 1986. Paleontological methods of studying history of recent biogeocoenoses // University of Joensuu. Publications of Karelian Institute. V. 79. P. 11–16.
- Динесман Л.Г.* (ред.), 1987. Формозов А.Н. Животный мир Казахстана. М.: Наука. 149 с.
- Динесман Л.Г.*, 1988. Баян-сайрский торфяник на востоке Монгольского Алтая // Известия АН СССР. Серия географическая. № 1. С. 85–92.
- Динесман Л.Г.*, 1989. Экология растений и животных и количественная биоиндикация палеоклиматов // Палеоклиматы позднеледниковья и голоцена. М.: Наука. С. 48–51.
- Динесман Л.Г., Киселева Н.К., Князев А.В.*, 1989. История степных экосистем Монгольской Народной Республики. М.: Наука. 215 с.
- Динесман Л.Г., Князев А.В., Савинецкий А.Б.*, 1990. Вековая динамика промысла гренландского кита у мыса Верблюжьего на Чукотке // Морские млекопитающие. X Всесоюзного совещания по изучению и рациональному использованию морских млекопитающих (г. Светлогорск Калининградской обл.). Тезисы докладов. М. С. 84–85.
- Динесман Л.Г., Киселева Н.К.*, 1991. Роящая деятельность млекопитающих в почвах // Почвоведение. № 8. С. 18–30.
- Динесман Л.Г.*, 1992. Реконструкция истории рецентных биогеоценозов по долговременным убежищам млекопитающих и птиц // Вековая динамика биогеоценозов. Чтения памяти академика В.Н. Сукачева. Т. 10. С. 4–17.
- Динесман Л.Г.* (ред.), 1992. Историческая экология диких и домашних копытных. М.: Наука. 219 с.
- Динесман Л.Г., Болд Г.*, 1992. История выпаса скота и развития пастбищной дигрессии в степях Монголии // Историческая экология диких и домашних копытных. М.: Наука. С. 172–216.
- Динесман Л.Г.*, 1994. Опыт изучения вековой динамики таксономического разнообразия современного населения мелких млекопитающих // Журнал общей биологии. Т. 114. № 4. С. 395–414.
- Динесман Л.Г.*, 1996. Вековая динамика численности моржа, серого и гренландского китов на Чукотском побережье Берингова пролива // Успехи современной биологии. Т. 116. № 2. С. 255–271.
- Динесман Л.Г., Киселева Н.К.*, 1996. Эволюция степных почв и изменение влагообеспеченности растительного покрова // Почвоведение. № 2. С. 213–220.
- Динесман Л.Г., Киселева Н.К., Савинецкий А.Б., Хасанов Б.Ф.*, 1996. Вековая динамика прибрежных экосистем северо-востока Чукотки. М.: Аргус. 189 с.
- Динесман Л.Г., Савинецкий А.Б.*, 1997. Исторический мониторинг таксономического разнообразия экосистем // Мониторинг биоразнообразия. М.: ИППЭ. С. 100–104.
- Динесман Л.Г.*, 1998. Динамика ареала // Сайгак. М.: Наука. С. 54–57.
- Динесман Л.Г.*, 1999. Вековая динамика рецентных экосистем в Северной Евразии // Экология в России на рубеже XXI века, М: Научный мир. С. 112–146.
- Dinesman L.G.*, 1999. Secular dynamics of the recent ecosystems in North Eurasia // Ecology in Russia at the Turn of XXI Century. P. 327–352.
- Dinesman L.G., Kiseleva N.K., Savinetsky A.B., Khassanov B.F.*, 1999. Secular dynamics of coastal zone ecosystems of the north-eastern Chukchi peninsula (Chukotka: cultural layers and natural depositions from the last millennia). Tubingen: Mo Vince Verlag. 131 p.
- Динесман Л.Г., Савинецкий А.Б.*, 2000. Влияние пастбищной дигрессии степей на млекопитающих Русской равнины // Зоологический журнал. Т. 79. № 4. С. 388–396.
- Динесман Л.Г., Савинецкий А.Б.*, 2003. Количественный учет костей в культурных слоях древних поселений людей // Новейшие археозоологические исследования в России. К 100-летию со дня рождения В.И. Цалкина. Отв. ред. Антипина Е.Е., Черных Е.Н. М.: Изд-во “Языки Славянской культуры”. С. 34–56.

Dinesman L.G., Savinetsky A.B., 2003. Secular Dynamics of the Prehistoric Catch and Population Size of Baleen Whales off the Chukchi Peninsula, Siberia. Indigenous Ways to the Present: Native Whaling in the Western Arctic (Studies in Whaling № 6; Occasional Publication No. 54). P. 137–166.

Dinesman L.G., Kiseleva N.K., Savinetsky A.B., 2007. History of pasture ecosystems of Mongolia in the last millennia // *Ecosystems of the Inner Asia: Issues of Research and Conservation*. Moscow. P. 179–184.

БЛАГОДАРНОСТИ

Авторы искренне благодарны за помощь в работе и советы М.В. Березину, Н.А. Бойковой, Д.Д. Васюкову, Л.Д. Вороновой, Л.Л. Данилкиной, В.Ю. Дубровскому, Н.Е. Зарецкой, С.В. Зиновьевой, А.В. Князеву, О.А. Крылович, Е.А. Кузьмичевой, И.В. Покровской, Н.Г. Смирнову, А.Ю. Телицыной, М.П. Токаренко, Н.Ю. Феоктистовой, Б.Ф. Хасанову, Л.А. Хляп, Б.И. Шефтелю.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Динесман Л.*, 1935. Вертишейка // Бюллетень зоопарков и зоосадов. № 10/11. С. 18–22.
- Динесман Л.Г.*, 1950. Амфибии и рептилии Тургайской столовой страны и Северного Приаралья. Дис. ... канд. биол. наук. М.: Московский областной педагогический институт.
- Динесман Л.Г.*, 1958. К истории древесно-кустарниковой растительности междуречья Урала и Волги // Труды Института леса АН СССР. Т. 38. С. 171–181.
- Динесман Л.Г.*, 1960. Изменение природы северо-запада Прикаспийской низменности. М.: Изд-во АН СССР. 160 с.
- Динесман Л.Г.*, 1961. Влияние диких млекопитающих на формирование древостоев. М.: Изд-во АН СССР. 166 с.
- Динесман Л.Г.*, 1965. Определение возраста мелких объектов по радиоуглероду // Бюллетень Московского общества испытателей природы. Отд. биологии. Т. 70. № 6. С. 131–142.
- Динесман Л.Г.*, 1968. Изучение истории биогеоценозов по норам животных. М.: Наука. 100 с.
- Динесман Л.Г.*, 1969. Поселения и норы млекопитающих как объект палеоэкологических исследований. Дис. ... докт. биол. наук. М.: ИЭМЭЖ 185 с.
- Динесман Л.Г.*, 1975. Авторадиографическое определение возраста нор и захоронений млекопитающих. М.: Наука. 30 с.
- Динесман Л.Г.* (ред.), 1976. История биогеоценозов СССР в голоцене. М.: ИЭМЭЖ. 290 с.
- Динесман Л.Г.*, 1977. Биогеоценозы степей в голоцене. М.: Наука. 160 с.
- Динесман Л.Г.* (ред.), 1981. Антропогенные факторы в истории развития современных экосистем. М.: Наука. 245 с.
- Динесман Л.Г.*, 1982. Голоценовая история биогеоценологического покрова степей Русской равнины // Журнал общей биологии. Т. 43. № 3. С. 346–359.
- Динесман Л.Г.*, 1986. Копытные степей Монголии по наскальным рисункам бронзового века и энеолита // Зоогеографическое районирование МНР. М.: ИЭМЭЖ АН СССР. С. 137–163.
- Динесман Л.Г.*, 1988. Баян-сайрский торфяник на востоке Монгольского Алтая // Известия АН СССР, Серия географическая. № 1. С. 85–92.
- Динесман Л.Г.*, 1989. Экология растений и животных и количественная биоиндикация палеоклиматов // Палеоклиматы позднеледниковья и голоцена. Ред. Хотинский Н.А. М.: Наука. С. 48–51.
- Динесман Л.Г.* (ред.), 1992. Историческая экология диких и домашних копытных. М.: Наука. 219 с.
- Динесман Л.Г.*, 1999. Вековая динамика рецентных экосистем в Северной Евразии // Экология в России на рубеже XXI века. М: Научный мир. С. 112–146.
- Динесман Л.Г., Болд Г.*, 1992. История выпаса скота и развития пастбищной дигрессии в степях Монголии // Историческая экология диких и домашних копытных. М.: Наука. С. 172–216.
- Динесман Л.Г., Киселева Н.К.*, 1996. Эволюция степных почв и изменение влагообеспеченности растительного покрова // Почвоведение. № 2. С. 213–220.
- Динесман Л.Г., Киселева Н.К., Краснова И.А., Савина Л.Н.*, 1984. Значение почвы, погребенной Валом Чингис-Хана, для расшифровки истории степей Восточной Монголии // Известия АН СССР, Серия географическая. № 5. С. 98–107.
- Динесман Л.Г., Киселева Н.К., Князев А.В.*, 1989. История степных экосистем Монгольской Народной Республики. М.: Наука. 215 с.
- Динесман Л.Г., Киселева Н.К., Савинецкий А.Б., Хасанов Б.Ф.*, 1996. Вековая динамика прибрежных экосистем северо-востока Чукотки. М.: Аргус. 189 с.
- Динесман Л.Г., Князев А.В.*, 1984. Об обитании благородного оленя на востоке Монгольского Алтая // Зоологический журнал. Т. 63. № 2. С. 311–313.
- Динесман Л.Г., Князев А.В., Болд Г.*, 1986. К истории охоты и скотоводства в Монголии // Бюллетень Московского общества испытателей природы. Отд. биологии. Т. 91. № 1. С. 31–37.
- Динесман Л.Г., Кучерук В.В.*, 1937. Питание серой вороны (*Corvus cornix* L.) // Зоологический журнал. Т. 16. № 4. С. 706–712.
- Динесман Л.Г., Савинецкий А.Б.*, 2000. Влияние пастбищной дигрессии степей на млекопитающих Русской равнины // Зоологический журнал. Т. 79. № 4. С. 388–396.
- Киселева Н.К.*, 1982. Эволюция биогеоценозов Прикаспия в голоцене. М.: Наука. 111 с.
- Князев А.В., Киселева Н.К., Соколовская В.Т.*, 1991. Изменение численности и питания гоби-алтайской полевки (*Alticola stoliczkanus* Blanford, 1875) и желтой пеструшки (*Eolagurus luteus* Eversmann, 1840) в последние 900 лет в низкогорном массиве Заалтайской Гоби // Экология. № 2. С. 51–59.
- Савинецкий А.Б.*, 1990. История пастбищных экосистем центральной части Северного Кавказа за по-

- следние тысячелетия. Автореф. дис. ... канд. биол. наук. М.: ИЭМЭЖ АН СССР. 18 с.
- Савинецкий А.Б., Хрусталева А.В., 1990. Использование гельминтологического анализа ископаемых экскрементов животных для палеоэкологических исследований // Экология. № 4. С. 83–84.
- Соколов В.Е., Динесман Л.Г. (ред.), 1979. Общие методы изучения истории современных экосистем. М.: Наука. 279 с.
- Соколов В.Е., Динесман Л.Г. (ред.), 1979а. Частные методы изучения истории современных экосистем. М.: Наука. 260 с.
- Соколов В.Е., Динесман Л.Г. (ред.), 1984. Проблемы изучения истории современных биогеоценозов. М.: ИЭМЭЖ. 206 с.
- Сулержицкий Л.Д., Рябинин А.Л., Динесман Л.Г., 1984. Динамический режим измерения активности об-разцов как способ повышения надежности и точности радиоуглеродных датировок // Проблемы изучения истории современных биогеоценозов. М.: ИЭМЭЖ. С. 102–117.
- Dinesman L.G., Kiseleva N.K., Savinetsky A.B., Khassanov B.F., 1999. Secular dynamics of coastal zone ecosystems of the north-eastern Chukchi peninsula (Chukotka: cultural layers and natural depositions from the last millennia). Tubingen: Mo Vince Verlag. 131 p.
- Libby W.F., Anderson E.C., Arnold J.R., 1949. Age Determination by Radiocarbon Content: World-Wide Assay of Natural Radiocarbon // Science. V. 109. № 2827. P. 227–228.
- Savinetsky A.B., Khrustaleva A.V., 2013. Paleoparasitological investigations in Mongolia, Middle Asia and Russia // International Journal of Paleopathology. V. 3. № 3. P. 176–181.

LEV GEORGIEVICH DINESMAN (1919–2005), TO HIS CENTENARY

A. B. Savinetsky^{1,*}, M. L. Khodashova^{2,**}

¹Severtsov Institute of Ecology and Evolution, Russian Academy of Sciences, Moscow 119071, Russia

²Moscow Scientific and Practical Center for Tuberculosis Control, Department of Health of Moscow City, Moscow 107014, Russia

*e-mail: arkadybs@rambler.ru

**e-mail: dinesman@mail.ru

2019 marked the centenary of Lev Georgievich Dinesman, an outstanding Russian scientist, the leader in the study of the history of recent ecosystems. Some data on his biography and research activities are presented.

Keywords: Dinesman, dynamics of recent ecosystems, Holocene