

## **От алгоритма до ландаматики: несколько эпизодов из жизни профессора Л.Н. Ланды**

Мазиллов Владимир Александрович

Ярославский государственный университет им. К.Д. Ушинского, Россия

e-mail: [v.mazilov@yspu.org](mailto:v.mazilov@yspu.org)

**Аннотация.** В статье утверждается, что в отечественной истории психологии недостаточное внимание уделяется описанию и изучению деятельности психологов, представляющих русское зарубежье. В частности, в истории психологии необходимо исследование явных и неявных норм, регламентирующих отношение к уехавшим за рубеж: распространение информации об их деятельности, изменение этих норм в те или иные периоды времени. В статье прослеживаются основные вехи в биографии известного отечественного психолога Л.Н. Ланды: дается анализ основных направлений его исследовательской деятельности в СССР и за рубежом.

**Ключевые слова:** История психологии, алгоритм, Л.Н.Ланда, алгоритмизация, программированное обучение, психология, ландаматика

## **From algorithm to landamatics: several episodes from Professor L.N. Landa's life**

Mazilov Vladimir Aleksandrovich

*Yaroslavl State Pedagogical University named after K.D. Ushinsky, Russia*

e-mail: [v.mazilov@yspu.org](mailto:v.mazilov@yspu.org)

**Abstract.** The article states that in the Russian history of psychology insufficient attention is paid to the description and study of the activities of psychologists who represent the Russian abroad community. In particular, in the history of psychology it is necessary to study explicit and implicit norms regulating the attitude towards those who have left abroad: the dissemination of information about their activities, the change of these norms at certain periods. The article traces the main milestones in the biography of a well-known Russian psychologist L.N. Landa: an analysis is given of the main directions of his research activities in the USSR and abroad.

**Keywords:** history of psychology, algorithm, Landa, algorithmization, programming education, psychology, landamatics

История отечественной психологии в сколь-нибудь полном объеме пока еще не написана. Это банальное утверждение, к сожалению, верно в абсолютной степени. Как следствие, многие достойные люди, внесшие значительный вклад в развитие российской психологии (часто и мировой тоже) не представлены в истории психологической науки так, как они того, несомненно, заслуживают. Особенно, если в их жизни возникли обстоятельства, осложняющие однозначность оценки или идентификации. Вероятно, в этом выпуске журнала, который посвящен психологам русского зарубежья, вряд ли найдутся «простые» судьбы. Тем более что двадцатый век был, на удивление, суров к нашему отечеству и оказался настолько бурным, что покалеченными остались судьбы миллионов...

Однако, как некогда сказал прекрасный поэт:

Времена не выбирают,  
В них живут и умирают...

*Александр Кушнер*

Наш долг – ныне живущих – вспомнить своих замечательных коллег и отдать им дань благодарной памяти... Именно восстановление памяти о психологах прошлого – такая благородная задача поставлена редакторами и издателями журнала. Мне кажется, что эта инициатива заслуживает всемерной поддержки. Сложность этой темы мы пока во многом недооцениваем. Мы помним, что было время, когда с теми, кто уезжал за рубеж, «прощались навсегда». Сейчас времена более вегетарианские, поэтому об обстоятельствах нашей относительно недавней жизни быстро и легко забывается. Правда, эти обстоятельства значимы для истории психологии. Приведу маленький пример, чтобы стало понятно, о чем идет речь.

1975 год. Я руководил тогда практикумом по ощущениям и восприятию на психфаке Ярославского университета. Выходит из печати замечательная книжка «Хрестоматия по ощущению и восприятию» [12] – одна из первых хрестоматий факультета психологии МГУ, изданных большим тиражом. В первый же выходной с восторгом прочитываю статью Б.Н. Компанейского, опубликованную первоначально в 1940 г. в сборнике ЛГПИ имени Герцена... В статье описаны потрясающие эксперименты, в которых существенно проясняется диалектика сенсорных и перцептивных процессов. Работа, открывающая такие перспективы, что захватывает дух... И – главное – нет никаких следов продолжения этих работ. Кто автор? Где он? Возникает мысль,

что, наверное, война, блокада... Но почему никто не славит героя науки – его вклад в развитие психологии явно не меньше, чем вклад исследований, скажем, с использованием известной комнаты Эймса... Но почему никто не пишет о Компанейском? Загадка, на которую не находится ответа. Должны были пройти годы, чтобы удалось случайно узнать, что причина такому удивительному положению дел есть и кроется она в... биографии ученого. В 1942 г. он оказался в оккупированном Киеве, затем эмигрировал в Германию, а затем и в Аргентину... И тем самым «подписал» основание для исчезновения из отечественной истории психологии, несмотря на все заслуги и достижения...

Так в то время «было принято». Лишь через много лет эта информация стала доступной. Но «осадок», как в известном анекдоте, остался... Как остались, на мой взгляд, недооцененными блестящие работы Д.А. Ошанина или Я.А. Пономарева... Биография Д.А. Ошанина вообще походит на детектив...

Трудно удержаться, чтобы не привести основные эпизоды биографии Д.А. Ошанина. Российский ученый, доктор психологических наук, профессор, один из первых организаторов исследований по проблемам инженерной психологии и технической эстетики в СССР. Дмитрий Александрович разработал теорию оперативности психического отражения, являлся одним из организаторов Всесоюзного НИИТЭ, стоял у истоков развития инженерной психологии в СССР. Человек удивительной судьбы. Родился в Вологде в 1907 г. Учился в школе в Новочеркасске. В 1920 г. его родители, дворяне по происхождению, с детьми эмигрировали на остров Лемнос (Греция), а затем в Югославию. С 1922 по 1926 г. учился в гимназии в г. Скопле (Македония). С 1926 по 1928 г. был студентом Сорбонны (Париж) и одновременно учился в консерватории: по классу композиции — у французского композитора Артура Онеггера, а по классу виолончели — у знаменитого Пабло Казальса. Из-за материальных затруднений Д.А. Ошанин вынужден подрабатывать музыкантом в оркестре, грузчиком и т.д. Тем не менее, обстоятельства заставили его покинуть Париж и вернуться в Югославию, где он продолжил учебу на философском факультете университета в г. Скопле. В 1931 г. он закончил учебу, получив специальность философ-психолог. В 1936 г. по ходатайству одного из своих бывших профессоров был принят в докторантуру Парижского университета (Сорбонны). Подготовив диссертацию на тему «Сопереживание и его три аспекта» (научными руководителями были известный французский ученый Анри Делакура и, после его смерти, знаменитый Поль Гийом, автор популярного учебника), защитился в 1938 г. с высшим отличием и получил ученую степень доктора Парижского университета. В Скопле Дмитрий Александрович продолжил свою научную деятельность уже в должности

профессора. «Весной 1941 г. в связи с вторжением гитлеровской армии в Югославию Дмитрий Александрович был мобилизован и послан на итало-албанский фронт. Он пережил и немецкий плен, и побег, и множество лишений. Освобождение Болгарии позволило Д.А. Ошанину, наконец, вновь заняться научной работой. В феврале 1945 г. он был назначен в Софию преподавателем Военной академии и Народного военного училища им. Василя Левского. В августе 1946 г. стал заведующим кафедрой психологии в Софийском государственном высшем институте физической культуры им. Г.М. Димитрова, при котором создал психологическую лабораторию и организовал ее экспериментальную работу. С 1952 по 1955 г. Д.А. Ошанин работал заместителем директора по научной части Института педагогики Болгарской Академии наук и по совместительству продолжал заведовать кафедрой психологии в Институте физической культуры. Начиная с 1936 г. Дмитрий Александрович неоднократно предпринимал попытки восстановления советского гражданства и ходатайствовал о возвращении на Родину. В 1946 г. в Болгарии он получил советский паспорт» [8, С. 372]. «В октябре 1955 г. Д.А. Ошанин поступил на работу в Институт психологии АПН РСФСР, с которым была связана его последующая многолетняя и наиболее плодотворная творческая деятельность. Сначала он работал старшим научным сотрудником в лаборатории психологии личности, а затем перешел в лабораторию психологии труда. В 1960 г. Дмитрия Александровича назначили заведующим лабораторией психологии труда, на базе которой он организовал одну из первых в Советском Союзе лабораторий инженерной психологии. Одновременно он принимал самое активное участие в создании Всесоюзного научно-исследовательского института технической эстетики (ВНИИТЭ), где заведовал отделом инженерной психологии и физиологии. В России Дмитрию Александровичу не засчитали ни одну из защищенных им за рубежом диссертаций. Будучи гордым человеком, он не захотел защищать в СССР докторскую диссертацию по прошлым своим работам. Именно поэтому защита им докторской диссертации «Предметное действие и оперативный образ», написанная на уникальном теоретическом и экспериментальном материале, состоялась только в 1973 г.» [8, С. 373]. Исследования Д.А. Ошанина и его сотрудников, начатые с прикладных проблем инженерной психологии, постепенно приобрели общепсихологический и теоретико-систематический характер, связанный с разработкой оригинальной концепции оперативности психического отражения. Под оперативностью отражения понимается такое свойство психики, которое, с одной стороны, обеспечивает пластичное, гибкое переключение с отражения одних свойств объекта на другие его свойства в

зависимости от задачи действия с объектом. С другой стороны, благодаря этому свойству осуществляется регуляторная функция психического отражения. «В 1975 г. Д.А. Ошанин как известный ученый и блестящий оратор в очередной раз приглашен был во Францию, где читал курс лекций о концепции оперативного образа и функциональности психического отражения в ряде парижских университетов. Там он тяжело заболел, перенес операцию на сердце и по рекомендации медиков был вынужден остаться. 28 ноября 1978 г. во время операции на сердце перестало биться сердце Человека и Ученого — Дмитрия Александровича Ошанина. Так сложилась судьба, что умер Дмитрий Александрович вдали от Родины, в Париже, где он читал лекции в университетах» [8, С. 379]... Для Якова Александровича Пономарева, замечательного отечественного психолога, «зарубежьем» явилось вообще лишь нахождение в немецком плену во время Отечественной войны... А «осадо́к» — увы... Лишь в последнее время, во многом благодаря усилиям Д.В. Ушакова, работы Я.А. Пономарева занимают достойное место в истории нашей науки... Как представляется, эти явные и неявные правила и стандарты повлияли на судьбу и популярность многих ученых...

Иными словами, задача истории психологии не только в характеристике деятельности и вклада ученых в науку, но и в воссоздании «духа эпохи», общественной атмосферы, существовавшей в то или иное время.

Прошу простить это невольное отступление... Представляется, что пробелов в истории нашей психологии в рамках этого текста еще придется коснуться... Настоящая статья посвящена Льву Наумовичу Ланде (1927-1999), известному российскому советскому психологу. Выбор в пользу этой кандидатуры основан на том, что данный герой был связан с Ярославлем. В истории ярославской психологии также существуют пробелы и свои белые пятна. Именно здесь, в Ярославском педагогическом институте на кафедре психологии и педагогики, возглавляемой тогда В.С. Филатовым, происходили важнейшие этапы профессионального становления молодого исследователя Льва Ланды, где он обучался в аспирантуре и проводил свои исследования. В некрологе «Вопросов психологии» в 1999 г. было написано, что это психолог «с мировым именем». Сам факт наличия такого некролога имел значение: в России теперь пишут добрые слова о психологе, покинувшем Родину... Но вот — тема для размышления: минуло 90-летие со дня рождения (23 сентября 2017 года), но конференции или иного мероприятия не произошло. Пресловутый «осадо́к»?

Л.Н. Ланда родился 23 октября 1927 г. в Ростове-на-Дону, хотя детство и юность прошли в Ленинграде. Именно там он закончил школу-десятилетку при

консерватории и ЛГУ (философский факультет, психологическое отделение). Свой трудовой путь он начал в Алма-Ате старшим преподавателем кафедры психологии и педагогики Казахского государственного университета. Как он попал в Ярославль, не очень ясно. Но факт – в 1953 г. он поступил в аспирантуру при кафедре педагогики и психологии Ярославского пединститута, а в 1955 г. закончил обучение в аспирантуре и успешно защитил кандидатскую диссертацию на тему «К психологии формирования методов рассуждения (на материале решения геометрических задач на доказательство учащимися VII—VIII классов)» в НИИ психологии АПН РСФСР.

С 1957 г. он работал сначала младшим, затем старшим научным сотрудником сектора дидактики НИИ теории и истории педагогики АПН РСФСР. «Здесь Л.Н. Ланда стал стремительно и мощно расти не только как экспериментатор, но и как теоретик психологии обучения, связав свои исследования с возникшей в то время передовой педагогической технологией — программированным обучением. По убеждению Л.Н. Ланды, именно она впервые открывает реальные возможности для индивидуализации, а говоря языком кибернетики – адаптации обучающих воздействий» [6, С. 157].

Здесь необходимо отступление, про... кибернетику. И не только... Всего скорее, мы в очередной раз сталкиваемся с пробелами в нашей истории психологии... Но это отступление совершенно необходимо. Начало пятидесятых – то время, когда начиналась исследовательская деятельность Л.Н. Ланды. Сложное, заметим, время для психологии в нашей стране. 1948 г. может условно считаться началом кибернетики, ибо в этом году выходит знаменитая книга Норберта Винера «Кибернетика». Изобретение термина Платоном и раннее употребление его Андре-Мари Ампером считать началом не будем. Работа Винера может считаться условным рубежом. «Кибернетика, или управление и связь в животном и машине» – таково полное название труда американского математика. Видимо, что-то витало в воздухе, потому что в том же 1948 г. за «железным занавесом» происходят похожие процессы: академик М.А. Лаврентьев, тогдашний вице-президент АН СССР, написал Сталину письмо о необходимости ускорения исследований в области вычислительной техники и о перспективах использования ЭВМ. 29 июня 1948 г. Председатель Совета Министров СССР И.В. Сталин подписал постановление, в соответствии с которым создавался Институт точной механики и вычислительной техники. В 1950 г. Лаврентьев был избран директором Института точной механики и вычислительной техники (создан в 1948 г.; здесь в кратчайшие сроки были разработаны первые образцы советских электронных счетных машин)... Здесь

не место обсуждать причины того, от чего кибернетике в нашем отечестве не повезло: она, как известно, попала в немилость.

М.Г. Ярошевский, будущий знаменитый историк психологии, писал о кибернетике в 1952 г.: «Буржуазная печать широко разрекламировала новую науку – кибернетику. Эта модная лжетеория, выдвинутая группкой американских «учёных», претендует на решение всех стержневых научных проблем и на спасение человечества от всех социальных бедствий. Кибернетическое поветрие пошло по разнообразным отраслям знания: физиологии, психологии, социологии, психиатрии, лингвистике и др. По утверждению кибернетиков, поводом к созданию их лженауки послужило сходство между мозгом человека и современными сложными машинами» [13, С. 4].

Реабилитация кибернетики началась только в 1955 г., когда в «Вопросах философии» была опубликована статья С.Л. Соболева, А.И. Китова и А.А. Ляпунова «Основные черты кибернетики». Нужно отметить, что исследования Л.Н. Ланды пришлись как нельзя кстати: на первых порах казалось, что алгоритмы очень пригодятся при моделировании мышления человека на ЭВМ.

Хотелось бы отметить еще одно значимое совпадение во времени. В 1954 г. знаменитый американский психолог Беррес Фредерик Скиннер сделал свой знаменитый доклад «Наука учения и искусство обучения», который положил начало программированному обучению. В основу Скиннер положил понятные и чрезвычайно эффективные идеи: используемая технология гарантирует положительный результат; освобождает от страха перед усвоением нового; внешний контроль заменяется самоконтролем; по сути, возрастает степень активности учащегося, так как запускается самообучение.

Как можно видеть, сходные идеи получили развитие в отечественной психологии в 50-60-х гг. XX в. Собственно говоря, идея проста: следование предписаниям снимает переживания, технология гарантирует успех, а деление процесса на этапы и строгий пошаговый самоконтроль делает процесс управляемым и, соответственно, более легким.

Идеи жесткой регуляции усвоения знаний были представлены в отечественной психологической науке подходом П.Я. Гальперина. Жесткое усвоение процессом усвоения учебного материала имеется в виду и при использовании алгоритмизации в обучении. «Впервые в советской психологии этот вопрос применительно к общеобразовательной школе широко поставил Л.Н. Ланда (1966). В педагогической практике, указывается им, алгоритмы в точном (математическом) смысле, как точные общепонятные предписания о выполнении в определенной последовательности элементарных операций для

решения любой из задач некоторого класса, связанные с преобразованием объектов лишь некоторых стандартных видов и с полной формализацией этого преобразования, непосредственно малоприменимы... Но широко использованы могут быть предписания особого вида, которые автор работы называет предписаниями алгоритмического типа или алгоритмическими предписаниями. По некоторым присущим им чертам, а именно: а) по детерминированности действий, т.е. по точности, общепонятности и однозначности указаний на характер и условия каждого действия, исключающих случайность в выборе последнего; б) по массовости, выражающейся в том, что данный алгоритм применим к любым объектам определенного класса; в) по результативности, т.е. по обязательности получения при использовании данного алгоритма искомого результата, если налицо надлежащие исходные данные, алгоритмические предписания сходны с алгоритмами» [11, С. 310].

Сверхзадачу своих исследований Л.Н. Ланда видел в том, чтобы найти ответ на вопрос, как надо учить людей, чтобы они не только получали знания, но и умели думать. Этому важнейшему вопросу позднее Л.Н. Ланда посвятил специальную работу [5]. Собственно говоря, в задачу настоящей статьи не входит анализ идей или исследований Л.Н. Ланды. Отметим только наиболее важные моменты.

В рамках темы «Перспективы развития советской школы и народного образования» начала свою работу лаборатория Л.Н. Ланды, одного из создателей отечественной школы психологического программирования, теоретика психологии программированного обучения. В 1962 г. Президиум АПН РСФСР, заслушав его доклад «Научные принципы программированного обучения», принял решение создать при институте общей и педагогической психологии Лабораторию программированного обучения под его руководством. В своей теории адаптивного обучения Ланда исходил из того, что именно программированное обучение впервые открывает возможности для индивидуализации, то есть адаптации обучающих воздействий к учащемуся. Его теория была нацелена на раскрытие и анализ неосознаваемых или плохо осознаваемых механизмов мышления, обеспечивающих успешное решение задач, на моделирование выявленных механизмов в виде предписаний алгоритмического, эвристического и смешанного типов и на обучение на этой основе учащихся, особенно тех, кто не в состоянии открыть для себя такого рода механизмы самостоятельно.

Обратим внимание на ретроспективную оценку деятельности Ланды руководством Психологического института, в котором он работал до 1976 г. «Идея реализации алгоритмического подхода в обучении стала центральной в

докторской диссертации Л.Н.Ланды, защищенной в 1967 году на основе его книги “Алгоритмизация в обучении”. Идея о необходимости управления не только внешними, но и внутренними (умственными) процессами позволила создать новый (антибихевиористический) вариант программированного обучения, в центре которого стояла проблема структуры и этапов формирования систем действий, лежащих в основе решения сложных задач. На основе выделенной системы общих действий (операций) осуществлялось пооперационное формирование метода решения какого-либо класса задач» [10, С. 253]. После того, как отрабатывается операция, происходит переход к отработке следующей. Особое внимание уделяется не только формированию операций, входящих в метод, но и самих систем знаний.

«Из фундаментальных, базовых знаний и умственных операций (действий) формируются системы, организованные в определенные интеллектуальные структуры (алгоритмические, полуалгоритмические, полуэвристические и эвристические), характеризующие каждый этап умственного развития. Однако обучение готовым алгоритмам – бедное обучение, так как не любые формулируемые совокупности правил являются алгоритмами (как, например, шахматы). Поэтому задача состояла в том, чтобы научить обучаемых самостоятельно открывать алгоритмы» [10, С. 253-254].

«Составная часть теории адаптивного обучения – формирование мыслительных процессов с заданными свойствами. Оно предполагает выявление системы параметров для наблюдения за становлением этих процессов у каждого учащегося и выбор соответствующих обучающих воздействий в зависимости от полученных результатов Варьирование способов управления, адекватных задачам и условиям обучения, является одной из важных черт адаптивного обучения. Каждый способ управления имеет свои дидактические возможности. И с его помощью можно формировать то, что с помощью другого способа не может быть сформировано. Вот почему обеспечить формирование учащегося широкого спектра психологических качеств может лишь сочетание жесткого и мягкого управления. В силу этого важным разделом теории Л.Н. Ланды стала диагностика формирующихся у учащихся умственных процессов» [10, С. 254]. «В отличие от диагностики их уровней, которая составляет предмет классической тестологии, диагностика механизмов психических процессов направлена на обнаружение нерациональных или дефектных по своей структуре процессов. Диагностика механизмов служит основой для динамической адаптации стратегии обучения конкретного учащегося, что позволяет своевременно устранить

психологические причины неэффективности или ошибочности его умственных действий» [10, С. 254].

Переходим к описанию главного поворота в жизни Л.Н. Ланды. В 1976 г. Л.Н. Ланда с семьей переехал в США... По счастью, времена меняются... Я о том, что, если не сделать комментарии, представителям молодого поколения будет не понятна вся эта ситуация, разрешение которой затронуло судьбы сотен людей, в том числе и не имеющих к ней никакого непосредственного отношения. Тем не менее, это наша жизнь, а без понимания обстоятельств жизни история – и психологии, и жизни – окажется не вполне понятной. В том числе и история психологии тоже. Итак, В 1975 г. его сын женился на американке, на дочери известного американского психолога. В том же самом году Л.Н. Ланда на очередных выборах на должность в институте был утвержден лишь старшим научным сотрудником. Л.Н. Ланда был заведующим лабораторией программированного обучения, если мне не изменяет память. Сын за отца не отвечает, как сформулировал правило отношений в стране Иосиф Виссарионович, но его уже не было, зато то руководство, какое осуществляло воздействие на массы (так и хочется написать – актуально занималось менеджментом), сочло, что отец за сына должен ответить. В 1976 г. Ланда принял очень трудное для себя вынужденное решение – уехать из страны. (Николай Павлович Ерастов рассказывал мне, что он очень не хотел ехать, никогда не собирался этого делать). Естественно, Л.Н. Ланда собрался уезжать вместе со своей женой – талантливейшим отечественным психологом М.С. Неймарк. (Десятком строк выше я написал, что времена меняются. Здесь впору отметить, что я явно погорячился – изменились, но не очень. Это я о том, что сейчас, как мне представляется, о М.С. Неймарк пишут и вспоминают значительно меньше, чем она своими замечательными работами заслуживает. Увы!).

Итак, М.С. Неймарк вместе со своим мужем Львом Наумовичем Ландой, заведующим в том же самом институте лабораторией, эмигрировали в США. Мария Соломоновна Неймарк работала в лаборатории в институте общей и педагогической психологии, которой заведовала Лидия Ильинична Божович. В связи с этим Л.И. Божович подала в отставку с поста заведующей лабораторией, поскольку в то время в СССР существовал неписанный закон, по которому, если подчиненный эмигрировал из страны, за него отвечал начальник... (Заметим, менеджеры были последовательны: если вникнуть, то начальник – он как отец!). Но аукалось не только в московском институте общей и педагогической психологии.

Николай Павлович Ерастов, который в 1950-е гг. учился в аспирантуре в одно время с Ландой, а потом сохранял с ним добрые отношения, рассказывал, что «товарищи менеджеров» настойчиво просили его выступить с осуждением Льва Наумовича. Но Н.П. Ерастов «Ланду читал», поэтому от этой миссии решительно отказался. Впрочем, предоставим слово свидетелю и очевидцу – коллеге Н.П. Ерастова по Ярославскому университету профессору В.В. Новикову: «С особой теплотой с ним (Н.П. Ерастовым – *В.М.*), а, следовательно, и со мной, общался бывший в те годы чрезвычайно популярным Лев Наумович Ланда. Тогда это был еще довольно молодой доктор психологических наук, кстати, сокурсник Ерастова по ярославской аспирантуре. Следует заметить, что дружба с Л.Н. Ландой стала потом для Николая Павловича своеобразным испытанием на порядочность. После того, как Лев Наумович с женой, тоже известным психологом, оказались в США еще задолго до массовой эмиграции, у коммуниста Ерастова были «крупные разговоры» об однокурснике в компетентных органах. Но Николай Павлович никогда не отрекался от друга и считал, что тот никакой не предатель, а его переезд связан только с семейными обстоятельствами (единственный сын женился на дочери известного американского психолога) и с лучшими условиями для научной работы... До самых последних дней Н.П. Ерастова друзья переписывались и делились научной информацией. Николай Павлович искренне переживал, что жизнь талантливого Ланды за границей оказалась далеко не безоблачной...» [9, С. 267-268].

Видимо, не безоблачной она была лишь на первых порах. Не берусь судить, насколько достоверна информация, спросить уже не у кого, но, похоже, на правду: «В 76-м году Лев Ланда иммигрировал в США и первое время сидел без работы. Пока в один прекрасный для себя день Ланда не встретил хозяина магазина по продаже какой-то бытовой техники. Тот пожаловался Льву, что его продавцы работают с огромным количеством техники и не успевают освоить все инструкции. Причем сами инструкции составляют пухлые талмуды. Лев предложил заплатить ему в случае, если он сделает одну из инструкций более короткой и, главное, более понятной. Хозяин согласился. Ланда просидел ночь, сократил инструкцию вдвое и заработал свои, если не ошибаюсь 2 или 4 тысячи баксов. Что для тех времен было порядочной суммой. Через несколько лет его компания имела оборот в несколько миллионов долларов с отделениями в нескольких странах мира. Сам он преподавал в Нью-Йоркском университете, создавал ландаматику. Его труды использовались, опять же, не только в научных кругах, но и в бизнесе (см., например, книгу Спенсеров «Компетенции на работе»)» [1]

«За рубежом Л.Н. Ланда продолжал развивать основное направление своей научной деятельности: выявлял механизмы мышления профессионалов, представлял механизмы в виде легко воспринимаемых моделей алгоритмического или эвристического типа и строил обучение на их основе. Постепенно была создана новая научно-практическая область – ландаматика. Один за другим в США и других странах стали открываться центры по обучению рациональной умственной деятельности в самых разных сферах человеческой практики. Ландаматика применяется для подготовки операторов ядерных установок, банковских служащих, менеджеров, страховых агентов, работников налоговых служб, специалистов по написанию различного рода инструкций и документов, аналитиков в области рекламы и многих других. Внедрение ландаматики – этого, по мнению экспертов, «работающего чуда Льва Ланды» – приносит потрясающие результаты, экономя колоссальные средства, ранее тратившиеся фирмами и корпорациями на подготовку и доучивание своих работников, а также на устранение последствий их ошибочной деятельности, которой не удавалось избежать при традиционном обучении. Научное наследие Л.Н. Ланды составляют многочисленные труды, среди которых наиболее известны монографии “Алгоритмизация в обучении” (М., 1966), “Instructional regulation and control: cybernetics, algorithmization and heuristics in education”» (New Jersey, 1976). Они изданы тысячными тиражами на русском, английском, немецком, французском, испанском, польском, чешском, венгерском, болгарском, румынском, японском и других языках» [6, С. 158].

Таким оказался жизненный путь ученого, разделенный на две части: российскую и американскую. От алгоритма до ландаматики.

### **Список литературы:**

1. Бабушкин Э. Ландаматика Льва Ланды. URL: <http://hrm.ru/landamatika-lva-landy>
2. Ланда Л.Н. Алгоритмизация в обучении. М.: Просвещение, 1966.
3. Ланда Л.Н. Алгоритмизация в обучении. Диссертация на соискание ученой степени доктора педагогических наук (по психологии). М., 1967
4. Ланда Л.Н. К психологии формирования методов рассуждения (на материале решения геометрических задач на доказательство учащимися VII-VIII классов). Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук (по психологии) М., 1955.

5. Ланда Л.Н. Умение думать. Как ему учить? М.: 1975.
6. Л. Н. Ланда (некролог) // Вопросы психологии. 1999. № 5. С. 157-158.
7. Мазиллов В.А. Методология психологической науки: история и современность. Ярославль: ЯГПУ, 2017.
8. Морица Н.Л., Панов В.И. Дмитрий Александрович Ошанин: Мыслитель, художник, человек на все времена (1907-1978) // Выдающиеся психологи Москвы. М.: ПИ РАО, МГППУ, 2016.
9. Новиков В.В. Социальная психология и экономика. Избранные произведения в 12-ти томах. Т. 12. Ярославль: МАПН, ЯрГУ, 2005. 410 с.
10. Рубцов В.В., Кондаков И.М. Психологические аспекты разработки новых образовательных технологий // Московская психологическая школа: история и современность. В 3 т. Т. 2. М., 2004. С. 252-267.
11. Смирнов А.А. История и современное состояние психологической науки в СССР. М, 1975.
12. Хрестоматия по ощущению и восприятию. М.: МГУ, 1975.
13. Ярошевский М. Кибернетика – «наука» мракобесов // Литературная газета. 5 апреля 1952. № 42 (2915). С. 4.
15. Landa L.N. Algorithmization in Learning and Instruction. Engelwood Cliffs, 1974.
14. Landa L.N. Instructional regulation and control: cybernetics, algorithmization and heuristics in education. New Jersey, 1976.
16. Landamatics: Ten Years Later // Educational technology. 1993. Vol. 33. № 6. P. 7-18.

### **References:**

1. Babushkin Je. Landamatika L'va Landy. URL: <http://hrm.ru/landamatika-lva-landy>
2. Landa L.N. Algoritimizacija v obuchenii. М.: Prosveshhenie, 1966.
3. Landa L.N. Algoritimizacija v obuchenii. Dissertacija na soiskanie uchenoj stepeni doktora pedagogicheskikh nauk (po psihologii). М., 1967
4. Landa L.N. К психологии формирования методов рассуждения (на материале решения геометрических задач на доказательство учеников VII-VIII классов). Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук (по психологии) М., 1955.
5. Landa L.N. Umenie dumat'. Kak emu učit'? М.: 1975.
6. L. N. Landa (nekrolog) // Voprosy psihologii. 1999. № 5. S. 157-158.
7. Mazilov V.A. Metodologija psihologicheskoj nauki: istorija i sovremennost'. Jaroslavl': JaGPU, 2017.

8. Morina N.L., Panov V.I. Dmitrij Aleksandrovich Oshanin: Myslitel', hudozhnik, chelovek na vse vremena (1907-1978) // Vydajushhiesja psihologi Moskvy. M.: PI RAO, MGPPU, 2016.
9. Novikov V.V. Social'naja psihologija i jekonomika. Izbrannye proizvedenija v 12-ti tomah. T. 12. Jaroslavl': MAPN, JarGU, 2005. 410 s.
10. Rubcov V.V., Kondakov I.M. Psihologicheskie aspekty razrabotki novyh obrazovatel'nyh tehnologij // Moskovskaja psihologicheskaja shkola: istorija i sovremennost'. V 3 t. T. 2. M., 2004. S. 252-267.
11. Smirnov A.A. Istorija i sovremennoe sostojanie psihologicheskoi nauki v SSSR. M, 1975.
12. Hrestomatija po oshhushheniju i vosprijatiju. M.: MGU, 1975.
13. Jaroshevskij M. Kibernetika – «nauka» mrakobesov // Literaturnaja gazeta. 5 aprelja 1952. № 42 (2915). S. 4.
15. Landa L.N. Algorithmization in Learning and Instruction. Engelwood Cliffs, 1974.
14. Landa L.N. Instructional regulation and control: cybernetics, algorithmization and heuristics in education. New Jersey, 1976.
16. Landamatics: Ten Years Later // Educational technology. 1993. Vol. 33. № 6. P. 7-18.

***Сведения об авторе:***

**Мазилев Владимир Александрович**, доктор психологических наук, профессор, вице-президент и действительный член Международной Академии Психологических наук, заведующий кафедрой общей и социальной психологии, Ярославский государственный педагогический университет им. К.Д. Ушинского (Ярославль, Россия)