

УДК 94

DOI: 10.20310/1810-0198-2017-22-5-1204-1212

**ВЫДАЮЩИЕСЯ УЧЕНЫЕ-МАТЕМАТИКИ Е.С. И Д.А. ВЕНТЦЕЛЬ**© **В.И. Левин**

Пензенский государственный технологический университет  
440039, Российская Федерация, г. Пенза, пр-д Байдукова/ул. Гагарина, 1а/11  
E-mail: vilevin@mail.ru

Изложены научные биографии двух выдающихся советских ученых-математиков и педагогов: Елены Сергеевны и Дмитрия Александровича Вентцель. Основное внимание уделено восстановлению подлинных событий, связанных с научной, педагогической и общественной деятельностью этих людей. Изложение широко использует не только опубликованные материалы, но и устные воспоминания участников указанных событий – друзей и знакомых наших героев. Также большое внимание уделяется истории и деятельности крупнейшего военного вуза страны – Военно-воздушной инженерной академии им. Н.Е. Жуковского, с которой была связана вся сознательная жизнь супругов Вентцелей. Подробно описывается жизнь Петербургского (Петроградского) университета в 1920-е гг., где тогда училась Е.С. Вентцель. Приводятся сведения о многих известных профессорах и преподавателях обоих вузов. Воссоздана и проанализирована педагогическая деятельность Е.С. Вентцель в ВВИА и МИИТ (Москва). Много места уделено ее научной и издательской деятельности в области теории вероятностей и исследования операций. Воссоздана ее литературная деятельность, которую она вела под псевдонимом «И. Грекова». Описана научная деятельность Д.А. Вентцеля в области баллистики, его издательская деятельность по изданию учебников для военных вузов, его деятельность по подготовке кадров высшей квалификации, его научно-организационная деятельность (создание факультета вооружений в ВВИА, основание Академии артиллерийских наук СССР и др.). Много места уделено воссозданию человеческих образов Е.С. и Д.А. Вентцелей.

*Ключевые слова:* Е.С. Вентцель; Д.А. Вентцель; Петербургский (Петроградский) университет; Военно-воздушная инженерная академия им. Н.Е. Жуковского; Московский институт инженеров железнодорожного транспорта

О Елене Сергеевне Вентцель я впервые услышал в далеком 1962 г. от своего коллеги по НИИ радиометрической техники в Каунасе С.С. Железняк. Семен Самойлович во время Великой Отечественной войны учился в ВВИА им. Н.Е. Жуковского в Москве, где слушал лекции Е.С. Он рассказывал также о ее муже Дмитрии Александровиче Вентцеле, тоже преподававшем в ВВИА. Эти рассказы произвели на меня сильное впечатление. Впоследствии, в 1967–1975 гг., во время работы в Институте электроники и ВТ АН Латвийской ССР в Риге, мне повезло дружить с К.Н. Складчиковым, также учившимся во время войны в ВВИА и слушавшим там лекции обоих Вентцелей. Он рассказал много интересного об их педагогических приемах, научной деятельности и связанном с ними фольклоре. Наконец, кое-что рассказал мой научный руководитель по аспирантуре Б.Р. Левин, также учившийся во время войны в ВВИА. В результате я стал как бы знаком с Вентцелями, «через одно рукопожатие». Настоящая статья посвящается этим двум замечательным педагогам, ученым и людям. Она связана со 110-летием со дня рождения Е.С. Вентцель и 120-летием со дня рождения Д.А. Вентцеля.

Большинству инженеров и математиков знакома фамилия Е.С. Вентцель – по учебникам этого автора учатся миллионы студентов не только в нашей стране, но и в Германии, Франции, США, Латинской Америке. Но Е.С. Вентцель – не только автор одного из лучших учебников по теории вероятностей, но и видный ученый и известный писатель.

Елена Сергеевна Вентцель родилась 21 марта 1907 г. в Ревеле (ныне Таллин) в учительской семье. Отец Елены Сергеевны, Сергей Федорович Долгинцев, преподавал математику в старших классах гимназии. Однако его мечтам о научной математической карьере не суждено было сбыться. Но и на педагогическом поприще проявилась его незаурядность. Дочь считала отца выдающимся педагогом и полагала, что лишь в слабой мере унаследовала от него талант преподавателя.

Естественно, Сергей Федорович хотел, чтобы его дети добились того, от чего ему самому пришлось отказаться, – стали учеными-математиками. В семье росли два сына, Илья и Николай, и дочь Елена. Однако только дочь проявила способности к математике. По словам Елены Сергеевны, уже в семь–восемь лет отец занимался с ней высшей математикой, полагая, что она проще элементарной.

Мать Елены Сергеевны, Ольга Дмитриевна, преподавала в младших классах, а после рождения детей целиком погрузилась в заботы о них и о доме. Но именно отец оказал самое сильное, решающее влияние на формирование личности и судьбы Елены Сергеевны. Для Елены Сергеевны отец на всю жизнь оставался самым любимым человеком.

Любовь, интеллигентность и культура сочетались в семье Долгинцевых с трудолюбием и самодисциплиной. Постоянно поддерживался интерес к литературе, русскому слову. В семье все что-то писали. Уже в раннем возрасте Елена начинает свои первые литературные опыты. Способности и интерес к математике и

внутренняя тяга к литературе определили её будущее – «между математикой и литературой». В 1913 г. семья переехала в Петербург. Сергей Федорович получил должность инспектора Первой петербургской гимназии. Семья поселилась в казенной квартире при гимназии. Школьные годы Елены Сергеевны прошли уже в Петрограде. Годы относительно обеспеченной жизни семьи коллежского советника сменились годами «военного коммунизма». Окончив в 1923 г. школу, Елена Сергеевна в 16 лет поступила на физико-математический факультет Петроградского (с 1924 г. – Ленинградского) государственного университета, где на математическом курсе из 280 студентов было всего 5 девушек. О времени своего студенчества Е.С. Вентцель вспоминала: «Прошло еще только несколько лет после Революции. Университет – одно из светлейших воспоминаний моей жизни. Все было прекрасно – окружающая нас действительность, новый строй (нэп), который еще только пробивался сквозь мрак военного коммунизма. Полная наша освобожденность, раскованность. В те времена мы совсем не чувствовали страха. Отсутствие страха – главная черта тех времен. Голод и отсутствие страха». Еще одно характерное воспоминание: «Главным ощущением, которое я вспоминаю, думая о том времени, была гордость. Гордость за то, что у нас – все по-новому. Никаких торжеств, никаких «свадеб». Почему надо праздновать, если двое людей решили жить вместе? Это – их личное дело. Гордость была еще и за то, что мы отменили все «буржуазные» предрассудки. Происхождение? – Чепуха! Церковь? – Еще глупее». Профессора университета, многие из которых преподавали там и до Революции 1917 г., поощряли посещение студентами лекций на других факультетах и отстаивали право студентов на выбор изучаемых курсов. Студентка Долгинцева посещала лекции одного из выдающихся историков того времени Е.В. Тарле (1874–1955), физика О.Д. Хвольсона (1852–1934); она участвовала в собраниях «Вольфилов» – «Вольной философской ассоциации» во главе с А. Белым. Вообще, еще долгое время широкая гуманитарная образованность считалась обязательной для университетского математика.

Ко времени учебы Елены Сергеевны петербургская математическая школа приобрела мировую известность. Имена П.Л. Чебышева (1821–1894), А.А. Маркова (1856–1922), А.М. Ляпунова (1857–1918) навсегда вошли в историю мировой математики. С общественно-политической точки зрения петербургскую математическую школу отличали позитивизм, либеральный демократизм и антимоноархизм.

Математические курсы в университете читали выдающиеся математики-педагоги. Математический анализ преподавал Г.М. Фихтенгольц (1888–1959), прославившийся впоследствии своим замечательным трехтомным руководством «Курс дифференциального и интегрального исчисления», переиздающимся и по сей день, и отличным учебником «Основы математического анализа» в 2 т. Он не только сообщал студентам математические факты, но и учил их рассказывать, предлагая изложить содержание какой-либо темы за 20 минут, а затем, усложняя задание, – за 10 минут. В этом упражнении Елена Сергеевна показывала наилучшие результаты.

На факультете преподавала Н.Н. Гернет (1877–1943), ученица Д. Гильберта (1862–1943), вторая в России (после С.В. Ковалевской) женщина-математик с

ученой степенью доктора. Она не только заражала студентов своей страстью к математике, но и, как могла, опекала их, частенько подкармливая и успокаивая често расстроенных учеников. Н.Н. Гернет скончалась в блокадном Ленинграде от дистрофии. Геометрические курсы читал Б.Н. Делоне (1890–1980) – член-корреспондент АН СССР (1929), специалист по алгебре, теории чисел, математической кристаллографии, спортсмен-альпинист, позднее долго работавший в Московском университете. К этим педагогам можно добавить Г.В. Колосова (1867–1936) – члена-корреспондента АН СССР (1931), специалиста по механике твердого тела и машиноведению, И.И. Иванова (1862–1939) – также члена-корреспондента АН СССР (1924).

Руководителем дипломной работы Елены Сергеевны был И.М. Виноградов (1891–1983), академик АН СССР (1929), лауреат Сталинской премии (1941), дважды Герой Социалистического Труда (1945, 1971), с 1932 г. – директор Математического института АН СССР. К сожалению, серьезного научного контакта с ним у Е.С. Вентцель не получилось. «Дипломную свою работу я писала формально под руководством И.М. Виноградова, но он ни разу ее не просмотрел и не обнаружил в ней ошибку (не криминальную!), которую я нашла самостоятельно год спустя» [1, с. 35].

Теорию вероятностей, ставшую впоследствии основным направлением научной и педагогической работы Елены Сергеевны, читал А.М. Журавский (1892–1969). Этот человек не скрывал своего отрицательного отношения к происходящим в стране изменениям, но и не покинул Россию, хотя имел для этого возможность. Он преподавал в различных вузах Ленинграда, участвовал в связанных с обороной научных разработках. В 1942 г. А.М. Журавский был арестован по «делу Союза старой русской интеллигенции». А.И. Солженицын в «Архипелаге ГУЛАГ» сообщает об этом: «Профессор математики Журавский просил на выезд из Ленинграда три места в самолете: жене, больной свояченице и себе. Ему дали два, без свояченицы. Он отправил жену и свояченицу, сам остался. Власти истолковали этот поступок иначе так, что профессор ждал немцев. Статья 58-1-а через 19-ю, 10 лет». Позднее в рассказе «Хозяева жизни» И. Грекова описана подобную историю.

В 1929 г. Е.С. Вентцель получила университетский диплом математика с правом преподавания в средней и высшей школе и начала работать в некоем «Остехбюро», параллельно ведя занятия в техникуме печати и различных ленинградских вузах. Поддерживавший с ней дружеские отношения А.М. Журавский рекомендовал ее на работу вычислителем в Артиллерийской академии, к Д.А. Вентцелю (1898–1955). Как оперный Мефистофель, А.М. Журавский напутствовал девушку: «Только смотрите, не увлекитесь!». Почти то же самое было сказано и Д.А. Вентцелю. Через несколько месяцев молодые супруги пришли в гости к Андрею Митрофановичу.

Дмитрий Александрович Вентцель родился в Москве в семье потомственного дворянина, немца эстляндского происхождения, инженера-путейца, строившего Павелецкую железную дорогу. В силу служебных обязанностей отца семья часто меняла место жительства. Д.А. Вентцель учился в знаменитой немецкой гимназии в Риге, затем в реформатском училище в Петербурге. В 1916 г. он поступил на физико-математический факультет Петроградского университета. В университете Д.А. Вентцель проучился всего один год,

после чего был призван на военную службу и направлен в Константиновское артиллерийское училище. После окончания ускоренного курса этого училища в 1917 г. Д.А. Вентцель в составе артиллерийских войск в чине прапорщика был отправлен на фронт, где находился до 1918 г. Вернувшись из армии в Петроград, Д.А. Вентцель приступил к занятиям, но не в университете, а в Институте путей сообщения, куда он перевелся осенью 1918 г. В этом институте он проучился только один год, после чего в 1919 г. поступил в Артиллерийскую академию РККА в Петрограде, созданную на базе Михайловской артиллерийской академии, которую и окончил в 1922 г. по первому разряду. После окончания академии он был оставлен адъютантом, а затем назначен старшим преподавателем. В 1926 г. защитил диссертацию «Вычисление изменений элементов траектории» на звание «преподаватель». С 1934 г. – на кафедре авиационной баллистики ВВИА им. Н.Е. Жуковского, доктор технических наук (1935), профессор (1935). С 1943 г. – генерал-майор.

В дальнейшем Д.А. Вентцель стал крупнейшим специалистом в теории артиллерийской стрельбы, автором учебников по внешней (1939 г.) и внутренней (1948 г.) баллистике, вице-президентом Академии артиллерийских наук (1946), одним из организаторов факультета авиационных вооружений в Военно-воздушной инженерной академии им. Н.Е. Жуковского (ВВИА). Он внес также большой вклад в теорию стрелкового и ракетного оружия, в создание унитарного патрона. Не участвуя официально в атомном проекте, Д.А. Вентцель в 1950 г. направил туда своего адъютанта Е.И. Забабахина, дав ему задачу по определению параметров сходящихся сферических детонационных волн. Результаты, полученные Е.И. Забабахиным, были сразу же внедрены в практику расчетов ядерных боеприпасов. Е.И. Забабахин (1917–1984) стал академиком АН СССР, лауреатом Ленинской премии, Героем Социалистического Труда. Среди учеников Д.А. Вентцеля – также академики И.И. Ворович, Н.Н. Моисеев, В.С. Пугачев, известный математик и педагог А.Д. Мышкис. Несмотря на все эти заслуги, жизнь независимого, смелого и острого на язык Д.А. Вентцеля, как и многих других выдающихся людей его времени, прошла в тревогах и неприятностях, а порой висела на волоске. В частности, по воспоминаниям коллег-офицеров, Д.А. Вентцель не жаловал общественно-политическую работу, чем вызывал негативное отношение партийной верхушки факультета и академии. С этим было связано «придерживание» его продвижения по службе. Так, присвоение ему очередного звания генерал-майора последовало только в 1943 г., когда шла война и в нем, как специалисте по артиллерийским наукам, власти очень нуждались. А его представление в академики АН СССР или награждение почетным званием Героя Социалистического Труда, чего он явно заслуживал, так и не состоялось. Академик Н.Н. Моисеев вспоминал: «Он (Д.А. Вентцель) рассказывал мне о том, сколь дорого ему обходилась эта смелость – он всю жизнь больше всего на свете боялся ареста и считал, что это было чудо – воистину чудо, что его так ни разу и не посадили» [2]. Сама Елена Сергеевна писала: «Как забыть грозный ночной стук сапогов по лестнице (уж не за нами ли?). Как забыть вздох облегчения, когда шаги проходили мимо? Не за нами, значит, на этот раз?» [1, с. 18]. Елена Сергеевна и ее семья не подвергались репрессиям, но о репрессиях им было известно

не понаслышке. Еще в молодости, работая в «Остехбюро», Елена Сергеевна подружилась с В.Е. Вульфвич, позднее вышедшей замуж за К.А. Дублицкого, который успешно провел ледокол «Федор Литке» Северным морским путем, после чего был арестован (!), арестовали и его супругу как ЧСИР (член семьи изменника Родины). Увидела ее позднее Елена Сергеевна только в больнице, умирающей. Чуть ли не накануне своей смерти она подняла тeneвую свою руку и сказала: «Вот что они со мной сделали!» А я уже и тогда ненавидела смертной ненавистью ту пародию на «социализм», которую нам устроил Сталин, – вспоминала Елена Сергеевна [1, с. 23]. В 1952 г. по некоторым безосновательным признакам казалось, что арест неминуем, но, к счастью, в это время работа Д.А. Вентцеля была отмечена Сталинской премией, и угроза отступила. Тем не менее, интриги в Академии им. Н.Е. Жуковского, где он тогда работал, продолжались. Созданную Д.А. Вентцелем кафедру баллистики реорганизовывали, делили, а его самого отстранили от руководства кафедрой. Вскоре после этого в 1955 г. Дмитрий Александрович Вентцель скоропостижно умер от сердечного приступа в тот день, когда Елена Сергеевна хоронила мать.

В 1935 г., в связи с назначением Д.А. Вентцеля (в звании бригадинженера) начальником кафедры авиационной баллистики в Военно-воздушной инженерной академии РККА им. профессора Н.Е. Жуковского, семья, в которой уже была дочь Татьяна, переехала из Ленинграда в Москву. Е.С. Вентцель была принята на должность начальника вычислительного бюро артиллерийского факультета. Так что сыновья Александр и Михаил родились в Москве. Впоследствии Татьяна долгие годы была доцентом на кафедре дифференциальных уравнений МГУ, Александр стал признанным специалистом по теории случайных процессов, доктором физико-математических наук, преподавал в МГУ, потом, уже в 1990-е гг. – в университете Тулейн в Нью-Орлеане (США). Михаил окончил радиотехнический факультет Академии им. Н.Е. Жуковского и работал военным инженером. В 1990 г. его жизнь безвременно оборвалась после нескольких лет тяжелой болезни.

Здесь самое время дать общую характеристику Д.А. Вентцелю как ученому, педагогу, организатору науки и общественному деятелю. Конечно, Дмитрий Александрович, в первую очередь, был выдающимся ученым, специалистом по прикладной математике. Его областью исследований была теория артиллерийской стрельбы, более точно – внутренняя и внешняя баллистика. В этих областях им были получены многие важные научные результаты, написано немало статей и книг. По ним же многие годы он читал лекции в ВВИА, писал учебники. Д.А. Вентцель был превосходным, ярким лектором, лекции которого служили предметом оживленного обсуждения курсантской аудитории. Однако, в отличие от жены, Д.А. рассматривал свою педагогическую деятельность как вспомогательную, лишь дополняющую его научную деятельность. Д.А. Вентцель был выдающимся научным руководителем, подготовившим десятки кандидатов и докторов наук и 4 академика АН СССР, а также крупным организатором науки, на счету которого, в частности, была организация факультета авиационных вооружений ВВИА и Академии артиллерийских наук СССР. Наконец, он был необычайно яркой личностью, оказывавшей сильное влияние на окружающих.

В течение тридцати трех лет научная и преподавательская деятельность Елены Сергеевны была связана с ВВИА им. Н.Е. Жуковского. Работая в вычислительном бюро, она руководила недавними выпускниками школ, делавшими вычисления на арифмометрах. Задачей руководителя было организовать работу таким образом, чтобы вычислители, действуя по простым алгоритмам, могли быстро и достаточно точно рассчитывать заданные величины, и при этом возможные ошибки вычислений (человеческий фактор) не должны были влиять на окончательные результаты. Умение эффективно организовать вычисления и выбрать оптимальный путь решения задачи были характерны для Е.С. Вентцель на всем протяжении ее научной работы.

Одновременно с руководством вычислительным бюро Елена Сергеевна начинает преподавать в академии – с 1939 г. ассистентом, с 1940 г. преподавателем. В 1941 г. в связи с началом войны академия была эвакуирована в Свердловск. В тяжелых условиях эвакуации на плечи Е.С. Вентцель легла забота о муже, троих детях и матери Ольге Дмитриевне, вывезенной из блокадного Ленинграда (отец Сергей Федорович умер во время блокады). В этих труднейших обстоятельствах Е.С. Вентцель продолжала заниматься научной работой и в 1944 г. защитила кандидатскую диссертацию, которую она писала по ночам, на кухне, при свете свечи.

В 1947 г. Е.С. Вентцель перешла на должность старшего преподавателя. Через десять лет после кандидатской защиты она стала доктором технических наук (в числе оппонентов был академик А.Н. Колмогоров (1903–1987)) и вскоре после докторской защиты была избрана профессором. В 1955 г. Е.С. Вентцель получила аттестат профессора по кафедре воздушной стрельбы.

У слушателей академии остались яркие воспоминания о лекциях Елены Сергеевны, отличавшихся ясностью и продуманной последовательностью изложения, образностью и юмором. На практических занятиях Е.С. Вентцель организовывала учебный процесс так, что в решении одной сложной задачи участвовали несколько слушателей, последовательно проходя все этапы решения. В итоге вся учебная группа была включена в творческий процесс поиска решения. На экзаменах Е.С. Вентцель предлагала слушателям оригинальные задачи, основанные на материалах других учебных курсов. Эти задачи практически никогда не повторялись. Многие из них вошли позднее в сборник задач по теории вероятностей, опубликованный совместно с Л.А. Овчаровым [3].

В первый период исследовательской деятельности научные интересы Е.С. Вентцель были сосредоточены на применении вероятностных методов в целях повышения точности воздушной стрельбы и бомбометания, а также совершенствования способов пристрелки авиационного вооружения. В послевоенные годы научная работа Е.С. Вентцель была связана с объективной оценкой эффективности различных видов вооружения, боеприпасов и способов организации огневых средств при стрельбе по летящим объектам. При этом возникали две проблемы – организация испытаний и обработка их результатов. По предложению академика А.Н. Колмогорова за критерий эффективности ПВО была взята вероятность поражения воздушной цели, вычисляемая с помощью распределения вероятностей точек разрыва снаряда в окрестности цели и условных вероятностей уничтожения цели, зависящих от точки, в которой произойдет этот разрыв. С 1954 г. главные усилия «банды

эффективщиков», как называл группу занимавшихся вопросами эффективности стрельбы ученых Д.А. Вентцель, были направлены на практическое определение закона поражения самолета по данным полигонных испытаний.

Е.С. Вентцель входила в группу военных специалистов, организованную Е.В. Золотовым (он послужил прототипом Мегатонны в ее повести «За проходной») для практической реализации подхода А.Н. Колмогорова. Эта работа потребовала многомесячных выездов на полигоны и кропотливых, а порой и небезопасных экспериментов. «Я всю жизнь жила под давлением одной и той же мысли: «Не быть хуже мужчин! Не отстать от них, чего бы это ни стоило!» Эта идея не помешала мне вовремя выйти замуж, родить троих детей, но все это было как бы аккомпанементом к моей подлинной жизни. Она была – в «Деле», как я его теперь понимаю. Быть в жизни равной с мужчинами, кое в чем даже превосходить их – вот что было моим флагом, девизом моей юности, зрелости, отчасти поздних лет» [1, с. 16].

Кроме эффективности воздушной стрельбы, к интересным и сложным математическим задачам приводили общие вопросы тактики воздушного боя и способов организации средств ПВО, которыми в дальнейшем занималась Е.С. Вентцель. В США к решению подобных задач ВВС были привлечены крупнейшие математики, собранные в исследовательской организации RAND Corporation. В процессе этой работы сформировался цикл прикладных математических дисциплин, объединенных названием «исследование операций». Профессор И.Б. Погожев так описывает эту ситуацию: «Книгу Ф. Морза, Д. Кимбелла «Методы исследования операций» ([4]) перевел с английского друг Е.С. Вентцель – И.А. Полежаев. Он же дал к ней важные свои комментарии. Использование названия книги для обозначения нашего нового научного направления было связано с неотразимым аргументом эпохи гонки вооружений: «У американцев это уже есть, надо и нам от них не отстать». Известно, что и американцы в подобных ситуациях поступали так же» [5, р. 83]. Именно в эту область сместились научные интересы Е.С. Вентцель после войны.

Елена Сергеевна начала публиковать свои работы с 1941 г., многие из них проходили под грифом «секретно». Кроме статей в научных изданиях, в 1961 г. вышла монография Е.С. Вентцель, Ю.Х. Мильграма, Я.М. Лихтерова, И.В. Худякова «Основы теории боевой эффективности и исследования операций» [6]. Также издавались учебные пособия, первым из которых был учебник «Воздушная стрельба» объемом в 35 печатных листов (1947 г., в соавторстве с Б.В. Вороновым и Ю.А. Кочетковым) [7].

Но наибольшую известность Е.С. Вентцель принесла ее «Теория вероятностей» [8], и по сей день остающаяся непревзойденным руководством для инженеров и студентов технических вузов. После нескольких внутренних изданий ВВИА, в 1958 г. эта книга была выпущена Физматгизом и стала доступна широкому кругу читателей. С тех пор на русском языке регулярно выходят переиздания этого замечательного учебника. Книга также была переведена на немецкий, польский, французский, испанский и английский языки. «Думаю, популярность моих учебников и монографий связана с тем, что они написаны, так сказать, «пером романиста», говорила Елена Сергеевна. «Пишет так, что ее не

только люди, но и начальство понимает», – говорил один из сослуживцев Е.С. Вентцель. Другим важнейшим обстоятельством является точное знание психологии человека, впервые систематически изучающего теорию вероятностей. Такое впечатление, что автор все время слышит вопросы, возникающие у читателя, и тут же отвечает на них. Еще одна особенность книги. Многие математические труды построены так, что первые главы содержат только вспомогательные утверждения, а основные факты излагаются в самом конце. Поэтому частичное или выборочное изучение материала лишено смысла. Прервав на любой главе изучение «Теории вероятностей» Е.С. Вентцель, читатель остается с законченной суммой знаний определенного уровня. За счет своеобразной структуры и большого числа содержательных примеров учебник исподволь приучает читателя к методологии практического применения вероятностных методов. Само отношение Е.С. Вентцель к теории вероятностей и ее приложениям можно описать фразой П.С. Лапласа (1749–1827): «Вероятность – это уточненный здравый смысл». Большой отклик в инженерной среде нашли работы Е.С. Вентцель по исследованию операций, особенно книга «Исследование операций» (1972) [9], суммирующая цикл работ по линейной оптимизации, динамическому программированию, теории игр, теории массового обслуживания и смежным вопросам.

После выхода в свет первого издания «Теории вероятностей» в ВВИА потянулся поток инженеров для консультаций по приложениям теории вероятностей в конкретных инженерных задачах.

Но не только наукой и преподаванием жила Е.С. Вентцель. Во время работы в ВВИА около Елены Сергеевны образовался кружок офицеров и ученых, неравнодушных к острому слову, издавалась стенная газета «РС», что можно было расшифровать как «Разящая Сатира» или «Реактивный Снаряд». В стенгазете публиковались острые карикатуры, дружеские шаржи, стихи и проза сотрудников ВВИА. Рисунки, как правило, принадлежали М. Герштейну, сотруднику академии и талантливому художнику, другу Кукрыниксов. В конце концов, участники «РС» составили и издали альманах «Улыбнитесь», включавший в себя наиболее интересные материалы из стенгазеты. По причинам, которые сегодня трудно понять, реакция политорганов была крайне резкой: изъять все экземпляры альманаха и уничтожить. Как рассказывал П.Ф. Хмара, слушатель ВВИА, военный инженер, поэт и писатель, «каждому из бывших владельцев были возвращены 6 рублей, за которые альманах был ими куплен. Мне эти деньги были присланы почтой. Я их почтой же возвратил, а книгу оставил себе» [1, с. 135-136]. Сохранился экземпляр альманаха и у Е.С. Вентцель, которая к тому времени уже ушла из ВВИА. У действующих сотрудников академии альманах был изъят, и сваленные в кучу экземпляры были сожжены во дворе ВВИА.

Лишь ближайшие родственники и самые верные друзья знали, что Елена Сергеевна пишет не только для стенгазеты, но и «для внутреннего пользования», притом – по огромной внутренней потребности. Уже в начале 1960-х гг. друзья читали рассказы «Хозяева жизни», «Под фонарем», роман «Свежо предание». Весной 1961 г. была написана повесть «За проходной» – первое произведение, которое было опубликовано.

Об истории первой художественной публикации Елены Сергеевны рассказывает А.А. Раскина: «Е.С.

написала специально для моей мамы, что называется, для внутреннего пользования, чтобы мама познакомилась с ее, Елены Сергеевны, средой, с ее любимыми научными работниками, технарями. Мама отнесла рассказ А.С. Берзер, той понравилось, в «нужный момент» она его Твардовскому подсунула, и ему тоже понравилось – а пролежал он в журнале год! Хотя и написал Александр Трифонович на рукописи: «Автора нужно иметь в виду на будущее. У него есть перо». Когда «За проходной» Твардовский все же собрался печатать, встал вопрос о псевдониме. Сидели дома, в столовой и всей семьей ломали голову над этой проблемой. Шли от имени Елена. Еленина? Еленская? Таня Вентцель вспомнила троянскую Елену и говорит: Елена Грекова? И тут-то Е.С. вдруг воскликнула: «Игрекова!» И сразу стало ясно, что так тому и быть» [1, с. 214].

В 1962 г. в журнале «Новый мир» появилась эта повесть, подписанная И. Грековой. Под этим псевдонимом были опубликованы все художественные произведения Елены Сергеевны и ряд публицистических статей. Творческий контакт с «Новым миром» продолжился. В 1963 г. редакция получила от автора новый рассказ «Дамский мастер». В 1966 г. вышел сборник рассказов И. Грековой «Под фонарем», в этом же году ее приняли в Союз писателей. А через год в «Новом мире» была опубликована ее повесть «На испытаниях». Местом действия был хорошо знакомый Елене Сергеевне испытательный полигон, а прототипами ряда персонажей – очень дорогие Елене Сергеевне люди (Д.А. Вентцель – Сиверс, В.Б. Соколовский – Скворцов.). Написана была повесть со всем блеском русского реализма. Читатели были в восторге, особенно знакомые с военным бытом начала пятидесятых. Однако какому-то по сей день неизвестному высокопоставленному чиновнику, скорее всего от идеологии, повесть не понравилась. Конечно, мнения о художественном произведении могут быть самые разные. Тут все дело в тотальности. Где-то кем-то было сказано «ату!», и началась заведенная еще со сталинских времен проработочная истерия («Огонек», «Литературная газета», «Красная звезда», «Русская речь», «Молодая гвардия», в общей сложности «более 20 ругательных статей», как писала впоследствии Елена Сергеевна). Посыпались разгромные рецензии с обвинениями в идейной порочности, художественной слабости, в клевете на вооруженные силы и даже на русский народ (вероятно, подлинная фамилия автора «Вентцель», ошибочно идентифицированная по неграмотности, ввела «критиков» в традиционный соблазн).

В академии организовали партийное собрание (хотя Е.С. Вентцель никогда в партии не состояла), на котором приняли решение: считать произведение идейно порочным и находящимся на низком художественном уровне.

Е.С. Вентцель была вызвана «на ковер» к заместителю начальника академии по политической части. Для начала хозяин кабинета заявил: «Я хочу поговорить с Вами не как генерал и заместитель начальника академии с преподавателем, а как читатель с писателем». Елена Сергеевна в привычном лекторском темпе, под конспект, медленно и раздельно, ответила: «Первый раз в жизни меня вызвали к читателю», на что генерал проницательно заметил: «Видно, разговор у нас не получится». Руководство ВВС и ВВИА не смело противоречить партийному разгулу. Тогда Е.С. Вентцель обратилась за поддержкой к литературной обществен-

ности. 16 февраля 1968 г. было организовано обсуждение повести на заседании партбюро творческого объединения прозы московской организации СП РСФСР с участием бюро творческого объединения прозы СП и приглашенных литераторов, читателей, политработников ВВС и ВВИА (заместитель начальника политуправления ВВС, начальник политотдела Владимирского полигона и ряд офицеров полигона, доставленных спецрейсом в Москву, руководители общественно-политических кафедр академии). Всего присутствовало 60–70 человек. В стенограмме зафиксировано 27 выступлений.

Знакомство со стенограммой этого драматического заседания приводит к мысли, что имело место не обсуждение, а, скорее, нечто похожее на столкновение двух галактик – настолько далекими друг от друга были мотивы, критерии оценки и полемические приемы противников и сторонников Е.С. Вентцель. Среди тех, кто встал на защиту Е.С. Вентцель, были писатели (К.И. Чуковский, И.З. Вергасов, Г.С. Березко, А.М. Борщаговский, А.А. Крон), литературоведы и критики (Н.И. Ильина, Т.Л. Мотылева, Ф.Ф. Кузнецов, Ф.М. Левин), известный детский хирург профессор С.Я. Долецкий и еще ряд ученых и литераторов. Следует особо отметить выступления офицеров-ученых, поддержавших И. Грекову решительно и бескомпромиссно: подполковника О. Бялковского, крупнейшего специалиста в области авиационно-космической медицины генерал-майора О.Г. Газенко, Героя Советского Союза летчика-испытателя М.Л. Галлая, подполковника И.Б. Погожева, полковника В.Б. Соколовского. От редакции «Нового мира» вступил в полемику заместитель главного редактора В.Я. Лакшин: «Наши некоторые газеты и журналы выступили с критикой этой повести, и пошел огромный поток почты, причем на 90 % положительный. Люди возмущены тем проработочным, грубым и бездоказательным тоном, каким разговаривают с писателем со страниц «Красной звезды», «Молодой гвардии» [1, с. 68]. В.Я. Лакшин прочитал письмо, подписанное академиком А.Д. Александровым и группой известных ученых из Новосибирска. В ответ на демагогическое заявление начальника политотдела Владимирского полигона, что «все люди нашего многотысячного коллектива и местные жители осуждают повесть» [1, с. 65], В.Я. Лакшин, опираясь на сведения о количестве подписчиков в военном городке, подсчитал, что многотысячному коллективу и местным жителям понадобилось бы несколько лет, чтобы ознакомиться с повестью. В заключительном слове Е.С. Вентцель сказала: «Я в Союзе писателей всего год, в отличие от того, сколько лет я в армии, я нашла здесь такое сочувствие и такую поддержку, что я глубоко тронута отношением, которое здесь встретила» [1, с. 72].

Несмотря на подавляющий перевес положительных оценок повести, как во время этого обсуждения, так и в читательской почте, И. Грекову перестали печатать. В 1972 г. Е.С. Вентцель писала: «Отношение ко мне определяется полным фактическим умалчиванием и совершенной невозможностью что бы то ни было напечатать, – но последнее ведь явно не приписывается каким-то «указаниям» <...> В общем, можно считать, что из числа действующих писателей я фактически выбыла. Меня это не слишком огорчает, потому что у меня есть другой род деятельности» [1, с. 167].

Подшел срок очередного конкурса на право занятия должности профессора. Политруководство ВВИА

усиливало давление на Елену Сергеевну и ее единомышленников, друзей, а также на членов ученого совета, решавших судьбу профессора Е.С. Вентцель. Несмотря на это, весной 1968 г. Е.С. Вентцель тайным голосованием была переизбрана на очередной пятилетний срок. По словам очевидцев, 50 голосов было «за» Вентцель и только один – «против». На следующий день после конкурса Е.С. Вентцель подала заявление об увольнении и по приглашению известных математиков Ф. И. Карпелевича (1927–2000) и Л.Е. Садовского (1916–1988) перешла на кафедру прикладной математики Московского института инженеров железнодорожного транспорта (МИИТ).

В этом же году Е.С. Вентцель пришлось пережить еще один болезненный удар. Вместе с А. Галичем они написали пьесу «Будни и праздники» по мотивам повести «За проходной». Пьесу поставил МХАТ, и спектакль шел с большим успехом. Однако через полгода пьесу запретили. На этот раз партийное руководство было недовольно некоторыми песнями А. Галича. Позднее Е.С. Вентцель писала: «И мне жаль этот убитый спектакль, как живого человека» [1, с. 167]. Впоследствии А. Галича исключили из ССП. Будучи сама в опале, Е.С. Вентцель пыталась ходатайствовать за А. Галича перед секретарем Союза писателей генералом КГБ (!) Ильиным. В конце концов, А. Галича выслали из СССР. А.А. Раскина так описывает эти события: «Когда Галич уезжал, Е.С. Вентцель воспринимала это очень тяжело. Пошла прощаться к ним домой и, вернувшись, упала в обморок: мы с Сашей еле успели ее подхватить...

На прощание она подарила ему свой крестильный крестик. Галич уезжал с этим крестиком на груди. Таможенники не пропускали его, потому что крестик был серебряный. Но Галич заявил, что его этим крестиком крестили, и он без него никуда не поедет. Блефовал, конечно, но сработало: пропустили. Уж очень власти хотели от него поскорее избавиться» [1, с. 222]. На вечере памяти А. Галича в 1987 г. Е.С. Вентцель говорила, что «с этим крестиком его и похоронили» [1, с. 223].

Она не участвовала непосредственно в диссидентском движении, но когда ее любимый ученик М. Файнберг в 1982 г. на много месяцев лишился работы, подав заявление на выезд из СССР, Елена Сергеевна немедленно оформила его своим секретарем по линии Союза писателей. Тем самым уберегла его от модного в те времена обвинения в туеядстве. Когда началась травля А.И. Солженицына, от себя лично Е.С. Вентцель послала письмо протеста в правление Союза писателей против исключения А.И. Солженицына из ССП.

Вернемся в 1968 г. Созданная профессорами Ф.И. Карпелевичем и Л.Е. Садовским в МИИТе кафедра прикладной математики представляла собой уникальный научно-педагогический коллектив, неформальный центр инженерного математического образования в Советском Союзе. Очень сильным был и состав студентов на специальности «Прикладная математика». Ее организаторам удалось, используя особую административную свободу МИИТа (МИИТ подчинялся не Минвузу, а Минтрансу), набрать сильнейших студентов, аспирантов и преподавателей. Именно благодаря этому уровню кафедра смогла в 1970–1980-е гг. «приграть» множество талантливых молодых людей и задержать их отъезд из страны.

Е.С. Вентцель в МИИТе оказалась в дружеской творческой атмосфере. С 1968 по 1974 г. она работала

штатным профессором, с 1974 по 1982 г. – профессором-консультантом кафедры.

Естественно, Е.С. Вентцель не бросала занятий наукой. В МИИТовский период она опубликовала ряд работ по применению математических методов в управлении железнодорожным транспортом. Ее деятельность в МИИТе сыграла важную роль во внедрении вероятностных методов, теории массового обслуживания, динамического и линейного программирования в научные исследования проблем в области транспорта. Елена Сергеевна продолжала в этот период издавать учебники – совместно с Л.А. Овчаровым она подготовила два новых учебника по теории вероятностей и случайным процессам [10–11], а также ныне чрезвычайно популярный задачник по теории вероятностей [12]. Эти учебные пособия также были переведены на многие языки и изданы миллионными тиражами в нашей стране и за рубежом. В эти же годы была написана и опубликована уже упомянутая прекрасная монография «Исследование операций» [9].

Е.С. Вентцель организовала в МИИТе студенческое консультационное бюро (СКБ). Научные работники и аспиранты инженерных кафедр приходили сюда консультироваться по вопросам математического моделирования технических процессов и устройств. Студенты-математики получали ценнейшие навыки прикладных исследований, а инженеры – реальную помощь в решении своих задач.

Будучи прекрасным лектором, Елена Сергеевна, тем не менее, считала, что основой высшего образования является индивидуальная работа преподавателя со студентом во время руководства курсовым и дипломным проектированием или привлечение студентов к научной работе кафедры. Многие из тех, кому в студенческие годы посчастливилось работать под руководством Е.С. Вентцель, стали авторами серьезных научных трудов. На годы работы в МИИТе приходится и большая часть ее публицистических выступлений по актуальным вопросам высшего образования, методологии прикладной математики, характерным особенностям современной ей научной жизни.

В одной из статей Е.С. Вентцель обсуждала вопрос о том, кем должны быть преподаватели высшей школы. Дело в том, что часто выдающийся ученый оказывается посредственным преподавателем и, наоборот, блестящий преподаватель не имеет существенных достижений в науке. Но для того чтобы занимать должность доцента или профессора, преподаватель должен иметь кандидатскую или докторскую ученую степень. Так может быть, спрашивала она, следует развивать практику присвоения степеней кандидатов и докторов педагогических наук преподавателям, достигшим высоких успехов именно в деле преподавания той или иной дисциплины?

Список научных трудов Е.С. Вентцель насчитывает около 70 открытых и 60 закрытых работ, общий объем которых приближается к 300 печатных листов.

Е.С. Вентцель уволилась по собственному желанию из МИИТа в 1982 г. На заявлении об увольнении стоит виза заведующего кафедрой профессора Л.Е. Садовского: «Согласен. Но крайне сожалею».

Те, кому посчастливилось лично общаться с Еленой Сергеевной, навсегда сохраняют в памяти ее огромное обаяние, безупречную и бескомпромиссную порядочность, удивительную работоспособность, глубокую эрудицию, педагогическое мастерство, широту кругозо-

ра и тонкий юмор. Елену Сергеевну помнят в МИИТе – и те, кто с ней работал, и те, кто у нее учился, и те, кто читал ее книги. В МИИТе учреждена стипендия имени Е.С. Вентцель.

МИИТовские годы Е.С. были отмечены ее напряженным литературным трудом. И это несмотря на то, что с 1966 по 1980 г. в СССР не вышло ни одного отдельного издания произведений И. Грековой (кроме двух детских книжек с навязанным издательством псевдонимом Ирина Николаевна Грекова). В эти годы были написаны «Маленький Гарусов», «Вдовый пароход», «Хозяйка гостиницы», «Кафедра» [13]. Выходили в свет переводы ее прежних произведений – повестей и рассказов на венгерский, польский, немецкий, словацкий, болгарский, шведский, датский, финский и английский языки. Тем не менее в журнале «Звезда» в 1970 г. вышел «Маленький Гарусов», а в 1976 г. – «Хозяйка гостиницы». «Новый мир» в 1978 г. опубликовал «Кафедру» и в 1981 г. повесть «Вдовый пароход».

По повести «Кафедра» был поставлен телевизионный фильм. Инсценировку совместно с П. Лунгиным повести «Вдовый пароход» первоначально поставил Государственный русский драматический театр Литовской ССР (1983 г.), а потом театр им. Моссовета (1984 г., в сценической редакции театра). Обе постановки были хорошо приняты зрителями. До сих пор «Вдовый пароход» идет на сценах ряда театров России и бывших республик СССР. В 2003 г. вышел на экраны фильм С. Говорухина «Благословите женщину» по повести «Хозяйка гостиницы».

После ухода с работы в МИИТе Елена Сергеевна почти целиком посвятила себя литературе и публицистике. Были написаны роман «Пороги», повести «Фазан» и «Перелом», изданы 5 сборников ее произведений, напечатаны большие публицистические статьи в «Литературной газете», «Московских новостях», «Литературном обозрении» и других изданиях.

Горестно показательна история публикации некоторых произведений Елены Сергеевны. Рассказ «Без улыбок» был написан в 1970 г., а опубликован лишь в 1986. «Вдовый пароход» был написан не позднее 1972 г., а появился в печати лишь в 1981. Рассказ «Хозяева жизни» написан не позднее 1960 г., напечатан в 1988. Роман «Свежо предание» был представлен в редакцию «Нового мира» в 1962 г., а опубликован только в 1995 (и то в американском издательстве «Hermitage Publishers», а в России – лишь в 1997 г.). Как справедливо заметила Р. Зернова, книга пролежала былинный срок – 30 лет и три года.

В письме к Л.С. Левитан и Л.М. Цилевичу причины своих трудностей с публикациями Е.С. Вентцель объясняла так: «Последние полтора года я пытаюсь напечатать новую свою повесть под названием «Вдовый пароход» – и безуспешно. Несколько журналов совсем было ее «взяли», но, как только заходила речь о «переработке», я говорила «этого я не могу», брала под мышку свое детище и уходила, даже с чувством облегчения – слава Богу, не придется резать, кромсать по живому. Конечно, если бы я жила на литературные гонорары, я была бы сговорчивее» [1, с. 168].

На склоне лет она писала: «Теперь я благодарю Бога за то, что он уберег меня от литературы... Там, как и в любой гуманитарной науке того времени, необходимо было «лгать» в той или в другой форме. А нам, математикам, «жить не по лжи» давалось просто. Пробраться через частокол формул было настолько трудно,

что никто (кроме самых бездарных) не профанировал науку.

Роман «Свежо предание» формально выглядит как повествование о государственном антисемитизме начала 1950-х гг. По сюжету это действительно так. На самом же деле это, прежде всего, роман о России, о русской цивилизации, о той угрозе, которая нависает над этой цивилизацией, когда силы отталкивания определенных национальных общностей становятся намного больше сил притяжения. Елена Сергеевна считала, что публикация безнадежно запоздала. Необратимый исход еврейской интеллигенции из России уже состоялся, и потери невосполнимы. Но все снова и снова повторяются пароксизмы отторжения теперь уже других национальностей и культурных своеобразий. И 33 года пролежавший под спудом роман становится тревожным предупреждением о будущем.

В художественном творчестве и во всем облике Е.С. Вентцель поражала удивительная гармония традиционности и притяжения всего лучшего (или необходимого) в современности. Само присутствие Елены Сергеевны укрепляло связь времен и вселяло надежду на сохранение лучших начал российской ментальности. «Имейте в виду, я никогда никуда не поеду. Здесь мои корни, и здесь я и умру», – говорила своим близким Елена Сергеевна [14].

В беллетристике И. Грековой и в научных трудах Е.С. Вентцель важнейшую роль играло чувство родного языка, этот вечный, неотделимый праздник каждого интеллектуала. Прекрасно владея всеми оттенками русского языка – от областных говоров до профессиональных сленгов электронщиков и программистов, от архаичных церковно-славянских оборотов до разговорного офицерского лексикона, – И. Грекова пользовалась этим языковым богатством с безукоризненным тактом и чувством меры.

Обычно толчком к созданию ее произведений были реальные события и человеческие судьбы. Но ситуации, описанные И. Грековой, настолько жизненны и типичны, что многим кажется – именно в его городе, среди его знакомых произошла эта история. Часто сотрудники разных организаций с жаром доказывали, что именно у них работают прототипы и именно у них имели место описываемые события.

В ее рассказах, повестях и романах под покровом ярких колористических пятен скрывается глубинный смысл, который исподволь, неназойливо проникает в сознание читателя. Не скрывая от читателя весь трагизм человеческой жизни вообще, а в России XX века в особенности, Елена Сергеевна оставила блестящие образцы благородства, достоинства и юмора. В произведениях И. Грековой есть именно то, что так важно сохранить для последующих поколений. И свидетели, и соучастники событий могут с чистой совестью подтвердить, что она рассказывала правду и только правду [14].

Хорошо, что сегодня книги И. Грековой появляются в книжных магазинах в разделах современной классики и исчезают с этих полок так же быстро, как и учебники Е.С. Вентцель по математике.

Елена Сергеевна прошла долгий, трудный и славный жизненный путь. Были на этом пути трагические потери и тяжкие переживания, были творческие успехи, были замечательные друзья: литературные критики Т. Хмельницкая и Н. Ильина, писатели Ф. Вигдорова, В. Каверин и Л. Чуковская, известная журналистка О. Чайковская, офицеры-ученые и коллеги-математики и многие другие.

Прожив почти весь XX век, Елена Сергеевна уходила из жизни медленно и постепенно, как заходит Солнце в северных широтах. Она скончалась 15 апреля 2002 г. Отдавая долг памяти Е.С. Вентцель, в редакционной статье отдела культуры «Независимой газеты» 19 апреля 2002 г. писали: «Гармоническое сочетание литературы и точных наук, безупречный профессионализм и такое же безупречное чутье на фальшь в слове и решении задачи – вот фирменная марка этого человека» [14].

Ну, а Дмитрий Александрович, которого Елена Сергеевна пережила почти на полвека, прожил сравнительно короткую жизнь – 56 лет. Однако за это небольшое время он успел сделать очень много во всех областях, которыми занимался – в науке, педагогике, написании учебников, научно-организационной деятельности. И, конечно, он был главным среди всех мужчин, которых Е.С. Вентцель имела в виду, когда говорила: «Я всю жизнь жила под давлением одной и той же мысли: не быть хуже мужчин! Не отстать от них, чего бы это не стоило!». К сожалению, он остался мало известным широкой публике, что было связано с секретностью большинства его исследований и его напряженными отношениями с властями.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Е.С. Вентцель – И. Грекова. К столетию со дня рождения: сборник. М.: Изд. дом «Юность», 2007. 240 с.
2. Моисеев Н.Н. Как далеко до завтрашнего дня. Свободные размышления. М.: МНЭПУ, 1997. 310 с.
3. Вентцель Е.С., Овчаров Л.А. Теория вероятностей. М., 1969.
4. Морз Ф., Кимбелл Д. Методы исследования операций. М., 1965.
5. Methods of Operations Research / by P.M. Morse and G.E. Kimball, J. Wiley. N. Y., 1951. MORS reprinting 1998, 158 p.
6. Вентцель Е.С., Лихтерев Я.М., Мильграм Ю.Г., Худяков И.В. Основы теории боевой эффективности и исследования операций. М.: ВВИА, 1961. 524 с.
7. Вентцель Е.С., Воронов Б.В., Кочетков Ю.А. Воздушная стрельба. М.: ВВИА, 1947. 563 с.
8. Вентцель Е.С. Теория вероятностей. Учебник для ВТУЗ. М.: Физматгиз, 1958. [Последнее издание: М.: Высш. шк., 2006. 575 с.]
9. Вентцель Е.С. Исследование операций. Задачи, принципы, методология. М.: Высш. шк., 2001. 208 с.
10. Вентцель Е.С., Овчаров Л.А. Теория вероятностей и ее инженерные приложения. М.: Высш. шк., 2007. 491 с.; М.: Академия, 2003. 459 с.
11. Вентцель Е.С., Овчаров Л.А. Теория случайных процессов и ее инженерные приложения. М.: Высш. шк., 2000. 383 с.; М.: Академия, 2003. 428 с.; М.: Высш. шк., 2007. 479 с.
12. Вентцель Е.С., Овчаров Л.А. Задачи и упражнения по теории вероятностей. М.: Высш. шк., 2002. 448 с., М.: Академия, 2004. 2005. 441 с.
13. Грекова И. Кафедра. М.: Сов. писатель, 1980.
14. Зверкина Г.А., Эпштейн Г.Е. Елена Сергеевна Вентцель // Математика в высшем образовании. 2008. № 6. С. 123-142.

Поступила в редакцию 20 сентября 2017 г.

Левин Виталий Ильич, Пензенский государственный технологический университет, г. Пенза, Российская Федерация, доктор технических наук, профессор, советник ректора по науке, заслуженный деятель науки РФ, e-mail: vilevin@mail.ru

## OUTSTANDING SCIENTISTS-MATHEMATICIANS E.S. AND D.A. VENTTSEL

© V.I. Levin

Penza State Technological University  
1a/11 Gagarin St./Baidukov Dr., Penza, Russian Federation, 440039  
E-mail: vilevin@mail.ru

The scientific biographies of two outstanding Soviet mathematicians and teachers are presented: Elena Sergeevna and Dimitry Alexandrovich Venttsel. The main attention is paid to the restoration of genuine events related to the scientific, pedagogical and social activities of these people. The presentation extensively uses not only published materials, but also oral memoirs of the participants of these events – friends and acquaintances of our heroes. Also much attention is paid to the history and activities of the country's largest military university – the Air Force Engineering Academy named after Zhukovsky, with which entire conscious life of the Venttseles was connected. The life of the Petersburg (Petrograd) University in the 1920s is described in detail, where E.S. Venttsel studied. Information about many famous professors and teachers of both universities is given. The pedagogical activity of E.S. Venttsel in AFEA and MIIT (Moscow) was reconstructed and analyzed. A lot of space is given to her scientific and publishing activities in the field of probability theory and operations research. Reconstructed her literary activity, which she led under the pseudonym “I. Grekova”. We describe the scientific activity of D.A. Venttsel in the field of ballistics, his publishing activities in publishing textbooks for military universities, his activity in training highly qualified personnel, his scientific and organizational activities (the creation of the Faculty of Armaments in the VVIA, the founding of the Academy of Artillery Sciences of the USSR and others). A lot of space is devoted to recreating human images of E.S. and D.A. Venttseles.

*Keywords:* E.S. Venttsel; D.A. Venttsel; Saint-Petersburg (Petrograd) University; Air Force Engineering Academy named after Zhukovsky; Moscow State University of Railway Engineering

### REFERENCES

1. E.S. Venttsel – I. Grekova. *K stoletiyu so dnya rozhdeniya: sbornik* [To the Hundred Year Anniversary: a Collection]. Moscow, Publishing House “Yunost”, 2007, 240 p. (In Russian).
2. Moiseev N.N. *Kak daleko do zavtrashnego dnya. Svobodnye razmyshleniya* [How Far is Tomorrow. Free Thinking]. Moscow, International Independent Ecological-Politological University Publ., 1997, 310 p. (In Russian).
3. Venttsel E.S., Ovcharov L.A. *Teoriya veroyatnostey* [The Theory of Probability]. Moscow, 1969. (In Russian).
4. Morz F., Kimbell D. *Metody issledovaniya operatsiy* [Methods of Operations Research]. Moscow, 1965. (In Russian).
5. Morse P.M., Kimball G.E. *Methods of Operations Research*. New York, J. Wiley, 1951. MORS reprinting 1998, 158 p.
6. Venttsel E.S., Likhterev Y.M., Milgram Y.G., Khudyakov I.V. *Osnovy teorii boevoy effektivnosti i issledovaniya operatsiy* [Fundamentals of Fighting Efficiency and Operations Research]. Moscow, Zhukovsky Air Force Engineering Academy Publ., 1961, 524 p. (In Russian).
7. Venttsel E.S., Voronov B.V., Kochetkov Y.A. *Vozdushnaya strel'ba* [Air Firing]. Moscow, Zhukovsky Air Force Engineering Academy Publ., 1947, 563 p. (In Russian).
8. Venttsel E.S. *Teoriya veroyatnostey. Uchebnik dlya VTUZ* [The Theory of Probability. A Students' Book for Technical College]. Moscow, Fizmatgiz Publ., 1958. (In Russian).
9. Venttsel E.S. *Issledovanie operatsiy. Zadachi, printsipy, metodologiya* [Operations Research. Tasks, Principles, Methodology]. Moscow, Vysshaya Shkola Publ., 2001, 208 p. (In Russian).
10. Venttsel E.S., Ovcharov L.A. *Teoriya veroyatnostey i ee inzhenernye prilozheniya* [The Theory of Probabilities and its Engineering Applications]. Moscow, Vysshaya Shkola Publ., 2007, 491 p.; Moscow, Akademiya Publ., 2003, 459 p. (In Russian).
11. Venttsel E.S., Ovcharov L.A. *Teoriya sluchaynykh protsessov i ee inzhenernye prilozheniya* [Theory of Probability Process and its Engineering Applications]. Moscow, Vysshaya Shkola Publ., 2000, 383 p.; Moscow, Akademiya Publ., 2003, 428 p.; Moscow, Vysshaya Shkola Publ., 2007, 479 p. (In Russian).
12. Venttsel E.S., Ovcharov L.A. *Zadachi i uprazhneniya po teorii veroyatnostey* [Tasks and Exercises in Theory of Probability]. Moscow, Vysshaya Shkola Publ., 2002, 448 p., Moscow, Akademiya Publ., 2004, 2005, 441 p. (In Russian).
13. Grekova I. *Kafedra* [Department]. Moscow, Sovetskiy pisatel Publ., 1980. (In Russian).
14. Zverkina G.A., Epshteyn G.E. *Elena Sergeevna Venttsel'* [Elena Sergeevna Venttsel]. *Matematika v vysshem obrazovanii – Mathematics in Higher Education*, 2008, no. 6, pp. 123-142. (In Russian).

Received 20 September 2017

Levin Vitaliy Ilich, Penza State Technological University, Penza, Russian Federation, Doctor of Technics, Professor, Science Advisor of Rector, Honored Worker of Science of the Russian Federation, e-mail: vilevin@mail.ru