

# Очарованный геофизиком Вацлав Федукевич

© Ю. И. Блох, 2015

Москва, Россия

Поступила 15 января 2015 г.

Представлено членом редколлегии В. И. Старостенко

В основу сюжетов множества литературных произведений положены истории людей, приговоренных судьбой к постоянным скитаниям. К таковым относятся и Агасфер Эжена Сю, и Мельмот-скиталец Чарльза Метьюрина, и Иван Флягин — очарованный странник Николая Лескова, да и многие, многие другие. Их непреходящая популярность, видимо, связана с тем, что читатели нередко встречают похожие истории в реальной жизни, и они вызывают у них естественные вопросы о человеческом существовании, на которые трудно получить внятные ответы. В настоящем очерке мы попытаемся познакомиться с переполненной

скитаниями жизнью одного из таких реальных людей, крупного учено-геофизика В. С. Федукевича.

Вацлав Станиславович Федукевич родился 6 (18) декабря 1897 г. в деревне Денисово Дисненского уезда Виленской губернии (ныне она административно относится к Николаевскому сельсовету Миорского района Витебской области республики Беларусь). В своем «Кратком жизнеописании» он сообщил: «Профессия родителей — земледельство; позже родители переехали в город [Моршанск Тамбовской губернии], и отец работал сначала в кооперативной организации, а затем до своей смерти в 1924 г. пчеловодом в Уездн[ой] Зем[ской] Упр[аве]» [Государственный ..., Л. 24]. Поначалу юный Вацлав учился в городском приходском училище, потом в реальном училище Моршанска, которое окончил в 1915 г. [Государственный ..., Л. 1].

Как свидетельствует его первый биограф, летописец российских эмигрантов в Северной Америке Е. А. Александров, по окончании реального училища В.С. Федукевич стал работать в только что созданном «Главном по снабжению армии комитете Всероссийских земского и городского союзов» (Земгоре), занимался организацией помощи беженцам и раненым [Александров, 1980, с. 360]. Одновременно он начал слушать лекции в Петроградском Горном институте Императрицы Екатерины II, но в 1918 г., после расформирования Земгора, занятия пришлось прервать из-за отсутствия средств. На некоторое время Вацлав Станиславович вернулся в Тамбовскую губернию, трудился канцеляристом в сельскохозяйственном кооперативе, потом секретарем в Отделе народного образования, после чего в феврале 1919 г. его призвали в Рабоче-крестьянскую Красную Армию [Государственный ..., Л. 24об].

В боях он не участвовал, числился культполитработником (библиотекарем) [Государственный ..., Л. 2об], а весной 1920 г. его



Вацлав Станиславович Федукевич.

откомандировали в Екатеринослав (ныне Днепропетровск) на Маркшейдерские курсы 1-й категории, которые он окончил в 1922 г. и получил звание инженера-маркшейдера. Продолжив обучение, В.С. Федукович в 1925 г. с блеском окончил Горный факультет Екатеринославского горного института, получил звание горного инженера [Государственный ..., Л. 16, 24] и приступил к производственной работе в Донбассе. Там он составил проект триангуляции Чистяковского Горного Округа и получил должность помощника окружного маркшейдера.

В 1924 г. состоялась свадьба Вацлава Станиславовича и талантливейшего врача-офтальмолога Елены Терентьевны, урожденной Биантовской (1900—1998), дочери православного священника, с которой он прожил 55 лет вплоть до смерти [Александров, 1980]. Детей у них не было.

Во время производственной работы в Донбассе маркшейдера Федуковича на всю жизнь очаровала геофизика, и первым его увлечением в ней оказалась электроразведка. В своей статье [Федукович, 1936] он утверждал, что электроразведка вообще начала применяться в Украине под его руководством при участии профессора П. К. Нечипоренко (1892—1937), когда в 1926 г. в Чистяковском районе Донбасса был опробован разработанный братьями Шлюмберже метод эквипотенциальных линий. Эти опытно-методические работы продолжались несколько лет. В 1928 г. совместно с профессором Г. Е. Евреиновым (1880—1937) он провел первые опытные электроразведочные исследования железных руд Криворожья. В 1930 г. группа, возглавляемая В. С. Федуковичем, куда входили инженеры И. В. Вдовин и А. С. Глузбар, провела исследования методом эквипотенциальных линий при разведке Хашцеватского месторождения марганцевых руд и год спустя — на Завальевском месторождении графита.

В 1928—1931 гг. Вацлав Станиславович под руководством П.К. Нечипоренко работал преподавателем Днепропетровского горного института (в 1926 г. Екатеринослав переименовали в Днепропетровск) «по отделам Маркшейдерского искусства и Прикладной геофизики» [Государственный ..., Л. 24], потом переехал в Киев. С 15 декабря 1931 г. его назначили профессором и руководителем кафедры геофизики в только что основанном Киевском горно-геологическом институте, где он также был «Заместителем Директора Института

по Учебной Части, а затем Деканом Геолого-Разведочного факультета» [Государственный ..., Л. 24]. К этому времени его интересы в геофизике изменились, о чем свидетельствуют полученные им авторские свидетельства на изобретения.

Первое из них под названием «Гравитационный вариометр» было заявлено 22 декабря 1931 г. вместе с упоминавшимся выше известным астрономом, гравиметристом и геодезистом Петром Кирилловичем Нечипоренко. Изобретатели предложили применять емкостные датчики для изучения отклонений коромысла вариометра и управления его демпфированием. Авторское свидетельство № 30355 на это изобретение они получили в 1933 г.

Второе изобретение Вацлава Станиславовича, заявку на которое он подал 26 февраля 1932 г., называлось «Прибор для записи проходимого тележкой пути». Здесь он предложил курсопрокладчик в виде тележки, снабженной двумя перпендикулярными датчиками геомагнитного поля, что в том же году было поддержано авторским свидетельством № 29045.

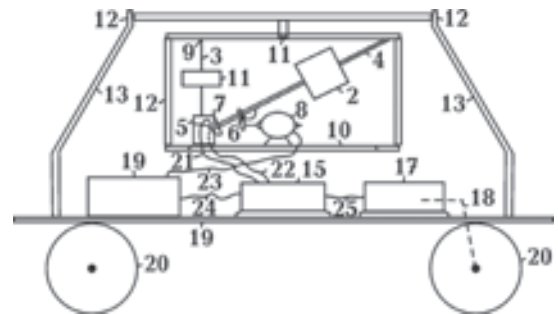


Схема прибора для записи проходимого тележкой пути из авторского свидетельства В.С. Федуковича 1932 г. за № 29045.

Свидетельство на третье его изобретение № 28185 по заявке от 4 марта 1932 г. именовалось «Приспособление для ориентирования прибора, измеряющего угол наклона буровой скважины», где также предлагалось использовать перпендикулярные датчики магнитного поля.

Наконец, еще одно авторское свидетельство № 37357 на «Прибор для определения величины и направления напряжения земного магнитного поля» по заявке от 6 февраля 1932 г. было получено им в 1934 г. совместно с младшим братом Владиславом Станиславовичем (1901—1937), работавшим в Ленинградском отделении НИИ связи (ЛОНИИС). К сожалению,

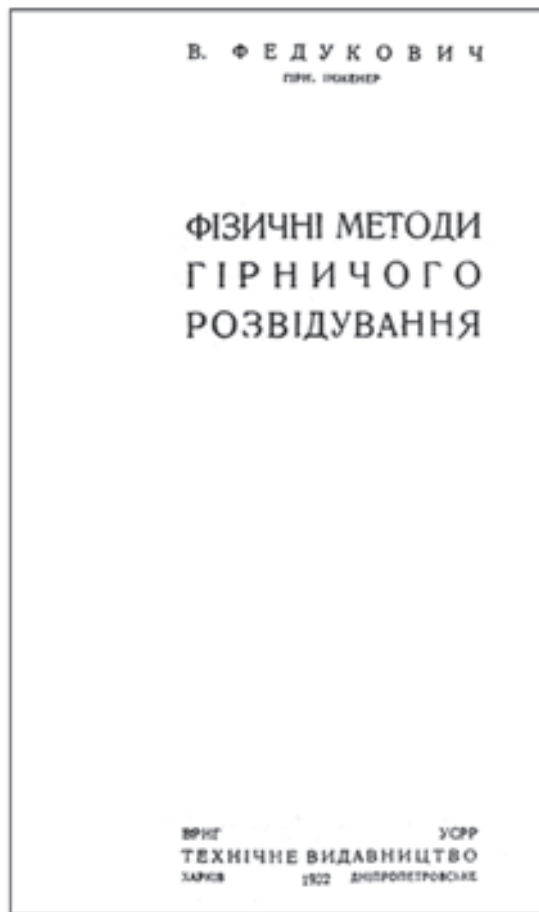
само свидетельство разыскать не удалось, но о его существовании свидетельствует архивная информация [Государственный ..., Л. 12].

С 1923 по 1934 г. В. С. Федукевич опубликовал 7 научных работ [Государственный ..., Л. 25]. Особо следует выделить вышедшую в 1932 г. на украинском языке книгу «Физические методы горной разведки» [Федукевич, 1932], которая стала первой в стране обзорной монографией по прикладной геофизике. Вместе с учебниками Павла Николаевича Тверского (1892—1962) по физике Земли [Тверской, 1930] и Александра Игнатьевича Заборовского (1894—1976) по прикладной геофизике [Заборовский, 1932] книга Вацлава Станиславовича фактически ознаменовала выход отечественной прикладной геофизики на мировой уровень.

13 января 1934 г. Совнарком СССР принял постановление № 79 «Об ученых степенях и званиях», фактически восстановившее систему, отмененную после революции. В соответствии с ним Киевский горно-геологический институт подготовил необходимые документы В. С. Федукевича и направил их в Высшую Аттестационную Комиссию (ВАК). Это дело сохранилось в Государственном Архиве Российской Федерации, хотя и было переправлено в Федеральное казенное учреждение «Центр хранения страхового фонда», расположенное в г. Ялуторовск Тюменской области. Именно из него происходит основная часть документальной информации, на которой базируется настоящий очерк и благодаря которой оказалось возможным исправить кое-какие переходящие из одной краткой справки в другую неточности, к примеру о годе окончания им института [Александров, 1980; Нікітенко, 2011].

Документы направили академику Петру Петровичу Лазареву и в соответствии с его положительным отзывом на заседании Общетехнической Комиссии ВАК от 29 ноября 1935 г. приняли следующее постановление: «Ввиду наличия достаточных научно-исследовательских работ, научно-практического и педагогического стажа, рекомендовать ВАК утвердить тов. Федукевича В. С. в ученое звание профессора геофизики» [Государственный ..., Л. 17]. В итоге ВАК через несколько дней, 11 декабря присудил Вацлаву Станиславовичу без защиты диссертации ученую степень кандидата наук и присвоил звание профессора [Государственный ..., Л. 4об].

Между тем во время прохождения его дела в ВАКе Киевский горно-геологический инсти-



Титульный лист монографии 1932 года.

тут расформировали, поскольку при переводе столицы республики из Харькова в Киев обнаружилась нехватка помещений для государственных учреждений. Геологический факультет перевели в Днепропетровск и объединили с существовавшим в Горном институте геолог-маркшейдерским факультетом, а Вацлав Станиславович стал первым в Днепропетровске заведующим кафедрой геофизических методов разведки [Нікітенко, 2011].

В том же 1935 г. кандидатскую диссертацию на тему «Внутриглазные опухоли» защитила Е. Т. Федукевич. В опубликованных воспоминаниях Елены Терентьевны описано, как Вацлав Станиславович пытался помочь ей в ее сложной и ответственной работе, опираясь на свои геофизические знания: «Суть дела состояла в следующем. При осколочных ранениях глаза стальные осколки сравнительно легко извлечь с помощью магнита. А вот медные осколки приходится удалять инструментами. И для того, чтобы избежать серьезных повреждений тканей из-за смещения осколков,

необходимо точно определить их местоположение. Этому назначению как раз и отвечало изобретение моего мужа. Потребность в нем была обусловлена большим числом фронтовиков, возвращавшихся в то время домой с такого рода ранениями» [Федукович Е. Т., 1997, с. 143].

В 1937 г. наступил апофеоз ежовщины — в этот страшный период отечественной истории репрессировали многих ни в чем не повинных людей. По ветви печально известного «Пулковского дела», так называемого дела украинского «академического центра», по которому к расстрелу приговорили геолога, крупнейшего знатока железорудных месторождений, вице-президента АН УССР Н. И. Свительского, в числе казненных оказался многолетний сослуживец и соавтор Вацлава Станиславовича, профессор П. К. Нечипоренко. Нельзя не уточнить, что судьба многих видных людей тогда решалась на самом высоком уровне, свидетельством чего являются так называемые «сталинские списки», сохранившиеся в Архиве Президента Российской Федерации и обнародованные после рассекречивания. До нас дошли 383 списка на 44477 человек, осужденных в 1936—1938 годах по личной санкции И. В. Сталина и его соратников по Политбюро ЦК ВКП(б) к разным мерам наказания, главным образом, к расстрелу (38955 человек). В списке приговариваемых к расстрелу от 25 августа 1937 г., лично подписанном И. В. Сталиным и В. М. Молотовым [Архив ..., Л. 283], под № 89 числился Петр Кириллович Нечипоренко, а под № 115 — Николай Игнатьевич Свительский [Архив ..., Л. 277, 278].

Преследованиям подверглись и профессора Днепропетровского горного института. К расстрелу приговорили коллегу В. С. Федуковича по опробованию электроразведки в Криворожье Георгия Евгеньевича Евреинова [Архив ..., Л. 291] и маркшейдера Ивана Прокофьевича Бухинника [Архив ..., Л. 290], в лагерь отправили гидрогеолога Сергея Самуиловича Гембицкого и минералога Александра Яковлевича Микейя. Тогда же расстреляли родных братьев Вацлава Станиславовича, а сам он спасся от неминуемого ареста только тем, что скрылся из Днепропетровска.

В течение года В. С. Федукович подпольно жил в Киеве, где Елена Терентьевна работала доцентом в Медицинском институте, избегая даже появляться на улице. Чтобы отвлечься от мыслей о постоянной угрозе, он занялся цветной фотографией и, по свидетельству Е. А. Александрова, «достиг в этом деле ис-

ключительных успехов» [Александров, 1980, с. 361]. Но и в Киеве ситуация была крайне напряженной, и Вацлав Станиславович с Еленой Терентьевной отправились на Кавказ. Увлекаясь альпинизмом, по которому у каждого из них имелся первый спортивный разряд [Федукович Е. Т., 1997], а для этого тогда требовалось совершить около полутора десятков восхождений, они неоднократно бывали в горах, знали многих местных жителей, и те помогли им пережить трудные времена.

Осенью 1938 г., когда после отставки Н. И. Ежова волна «Большого террора» ослабла, В. С. Федукович вернулся в Киев и поступил в Геологический институт Украинской АН, где вплоть до 1941 г. возглавлял геофизический отдел. Одновременно он (так и хочется сказать: как ни в чем не бывало) в должности профессора преподавал геофизику в Киевском государственном университете. Чудеса, да и только!

Интересы очарованного геофизиком странника продолжали расширяться, о чем свидетельствуют предвоенные публикации. В одной из них он рассмотрел возможности ослабления влияний блуждающих токов на приборы в магнитных обсерваториях. В общих чертах предложение Вацлава Станиславовича состояло в создании компенсационной системы вокруг приборов из (говоря его словами) «катушек Гельмгольца», ток в которые поступает от заземленных электродов. Для деклинаторов при этом достаточно двух перпендикулярных катушек с горизонтальными осями, в одну из которых ток поступает через пару электродов, расположенных симметрично относительно прибора к северу и к югу, а в другую — от пары электродов с запада и с востока от прибора. В статье содержался теоретический анализ предложения и вполне продуманная техническая часть [Федукович, 1940].

Еще одну статью, направленную на совершенствование гравитационных вариометров, он подготовил совместно со сравнительно молодым тогда инженером, ставшим впоследствии академиком АН УССР, Серафимом Ивановичем Субботиным (1906—1976) [Федукович, Субботин, 1940]. Авторы сообщали, что эта работа выполнялась ими по теме Научно-исследовательского сектора Геологического управления УССР. Ее целью являлось создание приставки, позволяющей одновременно с фиксацией отсчета по вариометру фиксировать магнитный азимут прибора и тем самым избегать ошибок в определениях вторых производных потенциала силы тяжести. Вот как

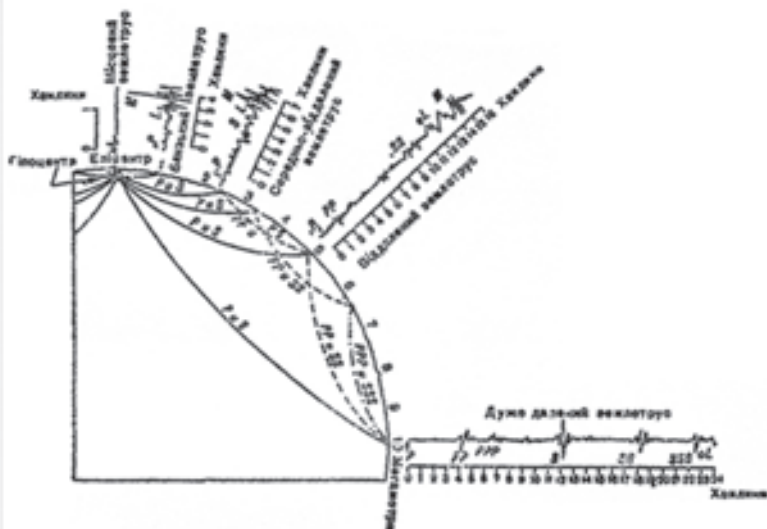
авторы статьи описывали принципиальную схему разработанного ими устройства: «В вариометре помещается несвободно вращающаяся магнитная стрелка, положение которой фиксируется на фотопластинке одновременно с фиксированием положения крутильных систем. В зависимости от изменения азимута вариометра меняется и положение стрелки относительно верхней части вариометра, причем в каждом азимуте прибора стрелка будет занимать определенное для этого азимута относительное положение. Установив зависимость между азимутом вариометра и положением стрелки, можно по положению стрелки определять азимут вариометра» [Федукович, Субботин, 1940, с. 90]. Они разработали 15 вариантов реализации данной принципиальной схемы и создали макет под названием ФС-1, который опробовали на популярном в те годы серийном вариометре Z-40.

В воспоминаниях Елены Терентьевны есть раздел, где она кратко описала ситуацию в советской науке и, в частности, отметила, что «поисковые направления исследований не поддерживались, коль скоро не просматривалась перспектива получения сиюминутных результатов» [Федукович Е. Т., 1997, с. 140]. В качестве примера сообщалось, что статью Вацлава Станиславовича «О землетрясениях» не приняли к публикации под предлогом отсутствия в ней метода их прогнозирования. Будет уместным привести отсутствующее в ее воспоминаниях продолжение этой истории.

После отклонения научной статьи профессор Федукович решил опубликовать научно-популярную брошюру под названием «Сейсмология (наука про землетрясения)», и перед самой войной она вышла на украинском языке [Федукович, 1941]. Как видно на воспроизводимой обложке, брошюра представляла собой продукцию «Политиздата при Центральном Комитете Коммунистической партии (большевиков) Украины» и имела формат приложения к журналу «Большевик Украины» в серии лекций в помощь изучающим марксизм-ленинизм.

Несмотря на экзотичность формата издания, брошюра являлась весьма содержательной. В ней профессор Федукович кратко изложил основные представления о строении Земли, о проявлениях землетрясений и их регистрации, описал сейсмичность отдельных регионов СССР. Здесь он не прошел мимо вопроса о возможности предсказания землетрясений, а также кратко сообщил о применении сейсмических методов в геологии. Брошюра содержала ряд тщательно продуманных иллюстраций, одна из которых приведена в очерке и демонстрирует характер сейсмограмм на разных удалениях от гипоцентра.

Таким образом, к 1941 г. В. С. Федукович стал геофизиком высочайшего класса, успешно работающим в самых различных областях, но тут в его жизнь очередной раз вмешалась война. Когда Киев заняли немецкие войска, Вацлав Станиславович некоторое время работал на метеорологической станции, но за-



Обложка брошюры 1941 г. и рисунок из нее, демонстрирующий различия в сейсмограммах для точек, находящихся на разных удалениях от очага землетрясения.

тем они с супругой, преподававшей в 1942 г. в Медицинском институте Винницы, приняли решение перебраться в Польшу к родственникам. Там, однако, их схватили нацисты и отправили на принудительные работы в Германию [Baum, 1999]. Значительную часть пути через Польшу, Чехословакию и Австрию супругам-скитальцам пришлось пройти пешком, перевозя свой небогатый скарб на маленькой тележке [Александров, 1980]. По окончании войны они несколько лет находились в лагере для перемещенных лиц в Регенсбурге (Бавария), но в 1949 г. с помощью Толстовского фонда, созданного в Нью-Йорке младшей дочерью Л. Н. Толстого — Александрой Львовной (1884—1979), им удалось уехать в США.

Первое время после приезда Федуквичи жили в необустроенной каморке в Нью-Йоркском районе Бруклин. Елене Терентьевне почти сразу удалось устроиться преподавателем в Нью-Йоркский университет, тогда как Вацлав Станиславович занялся производством гипсовых скульптур для рекламы, при этом разработал собственную технику изготовления съемных форм для отливки. К новой для себя области деятельности он отнесся как к очередному жизненному вызову и, по утверждению хорошо знавшего его с киевских времен Е. А. Александрова, любил говорить: «Инженер должен уметь делать все, быстро ориентироваться и стремиться к решению любой технической задачи» [Александров, 1980, с. 361].

Вернуться к профессиональной работе В. С. Федуквичу удалось через год, и он начал сотрудничать с известным геофизиком, учеником Конрада Шлюмберже — Шервином Ф. Келли (1885—1994), владельцем двух геофизических фирм: Geophysical Explorations Limited в Канаде и Sherwin F. Kelly Geophysical Services Incorporated в США. Е. А. Александров описывал работу Вацлава Станиславовича в 1950—1954 гг. такими словами: «Занимался геофизической разведкой в Аппалачских горах, в Аризоне, Нью-Мексико, Колорадо, Онтарио, в знойной пустыне и занесенных снегом канадских лесах» [Александров, 1980, с. 361].

Суть этой деятельности очарованного скитальца раскрывает отчет по договору с Dominion uranium Corporation в конце 1954 г. [Report, 1954]. Как следует из него, по результатам ранее выполненной аэромагнитной съемки наметили небольшие участки, на которых фирма Ш. Ф. Келли осуществила детальные наземные работы методом естественного электрического поля. Сеть съемки подготовили заранее,

а с 20 ноября по 8 декабря силами трех отрядов, каждый из которых состоял из оператора и его помощника, провели полевые работы — одним из операторов и являлся В. С. Федуквич. Затем в течение нескольких дней операторы обработали результаты наблюдений, чертежник подготовил отчетные карты, и 10 января 1955 г. отчет сдали заказчику.

Вероятно, эта съемка стала последней из тех, которые Вацлав Станиславович выполнял для фирмы Geophysical Explorations, так как, по утверждению Е. А. Александрова, в 1954 г. он «перешел на работу в Ламонтскую обсерваторию Колумбийского университета» [Александров, 1980, с. 361—362], основанную в 1949 г. в Нью-Йорке. Ныне она именуется земной обсерваторией Ламонт-Догерти (Lamont-Doherty Earth Observatory).

В Нью-Йорке семейство Федуквич жило в районе Куинс, расположенном к востоку от Манхэттена, в собственном доме в Ричмонд Хилл. Купленный ими старый дом ранее принадлежал известной американской писательнице Амелии Эдит Барр (1831—1919) — именно там она написала свой последний роман «Бумажная шляпа» (The paper cap). Гражданство США супруги получили в 1956 г.

В Ламонтской обсерватории Вацлав Станиславович занялся океанологией, тесно сотрудничал с молодыми учеными, пионерами картирования океанского дна Брюсом Чарльзом Хеезеном (Bruce Charles Heezen, 1924—1977) и Мэри Тхарп (Marie Tharp, 1920—2006). Основные научные интересы профессора Федуквича в тот период оказались связанными с изучением распределения физических свойств придонной воды, прежде всего, температуры и солености. Температура воды, очевидно, сильно зависит от глубины, поэтому океанологи пересчитывают температуру, измеренную в месте отбора образца, в так называемую потенциальную температуру, т. е. в такую, какую имел бы этот образец при переносе на поверхность при нормальном атмосферном давлении. Многолетние исследования позволили Б. Ч. Хеезену и В. С. Федуквичу построить в 1961 г. первую карту потенциальных температур придонных вод северной Атлантики, которая, к сожалению, так и не была опубликована [Amos et al., 1971]. Сложности с публикациями в международных журналах вынудили Вацлава Станиславовича к обнародованию результатов своих исследований в Записках Русской Академической группы в США, где он являлся одним из редакторов.

Его обзорная статья вышла в 1968 г., за несколько лет до отставки автора, и в ней он кратко описал особенности распределения потенциальных температур и солености придонных вод в различных регионах Атлантического океана [Федукович, 1968]. В. С. Федукович полагал, что основным источником изменений придонных вод Атлантики является движение антарктической воды на север, поэтому, зная их температуру и соленость, даже можно примерно оценивать процент содержания в них антарктических вод. Карт в неофициальной публикации он, понятно, привести не мог, но и текстовые данные до сих пор выглядят весьма интересно. Позже подобные карты и даже трехмерные модели многократно публиковались разными исследователями.

Перед выходом на пенсию Вацлав Станиславович некоторое время преподавал в Нью-Йоркском университете, но в 1971 г. ушел в отставку. Однако его жена, Елена Терентьевна, которая после публикации в 1963 г. монографии по инфекционным болезням глаз, приобрела в научных кругах США даже большую известность, нежели он, еще продолжала трудиться профессором офтальмологии Нью-Йоркского университета. Она вышла на пенсию в 1974 г., после чего супруги переселились на берег Мексиканского залива — в

курортный город Сарасота на юго-западе п-ва Флорида. Там они прожили несколько лет, но 29 декабря 1979 г. Вацлав Станиславович Федукович скончался. Его тело в соответствии с завещанием кремировали, а прах развеяли над водами Мексиканского залива. Даже в этом ученый поступил как очарованный скиталец. Почему? Можно только гадать.

За время работы в США В. С. Федукович стал членом Американского геофизического союза, Общества геологов-рудников, Американского института горных инженеров, инженеров металлургов и инженеров нефтяников и Американского геологического общества. Огромную роль он и его супруга сыграли в создании Русской Академической Группы в США, входили в состав ее правления. Елена Терентьевна пережила мужа почти на двадцать лет, и в 1990 г. ее официально ввели в Палату Славы Конгресса русских американцев, где она заняла почетное место среди таких знаменитостей, как отец телевидения В. К. Зворыкин, нобелевский лауреат, экономист В. В. Леонтьев и музыкант М. Л. Ростропович.

В заключение очерка хочется от души поблагодарить М. В. Баньковского за помощь в поисках, ставших библиографическими редкостями публикаций В. С. Федуковича.

### Список литературы

- Александров Е. А. Вацлав Станиславович Федукович // Записки Русской Академической Группы в США. 1980. Т. 13. С. 360—362.
- Архив Президента Российской Федерации (АП РФ). Оп. 24. Д. 410.
- Государственный архив Российской Федерации (ГАРФ). Ф. Р-9506. Оп. 23. Д. 601.
- Заборовский А. И. Геофизические методы разведки. М-Л: Государственное научно-техническое горное издательство. 1932. 152 с.
- Нікітенко І. С. Перший геофізик. 2011. // <http://www.dnpr.dp.gov.ua/OBLADM/obldp.nsf/archive>
- Тверской П. Н. Курс геофизики. М-Л: Государственное издательство. 1930. 568 с.
- Федукович В. С. Фізичні методи гірничого розвідування. Харків-Дніпропетровськ: Технічне видавництво. 1932. 184 с.
- Федукович В. С. Электричні розвідки в УРСР // Геологічний журнал. 1936. Т. 3. Вип. 3—4. С. 83—110.
- Федукович В. С. Об уменьшении влияния блуждающих токов на записи магнитных обсерваторий // Материалы по геологии и гидрогеологии. Сборник № 3 за 1939 год. Москва-Киев: Госгеолиздат. 1940. С. 79—88.
- Федукович В. С. Сейсмологія (наука про землетруси). Київ: Політвидав при ЦК КП(б)У. 1941. 30 с.
- Федукович В. С. Антарктические воды у дна Атлантического Океана // Записки Русской Академической группы в США. 1968. Т. 2. С. 221—229.
- Федукович В. С., Субботин С. И. Фоторегистрация азимута гравитационного вариометра // Материалы по геологии и гидрогеологии. Сборник № 3 за 1939 год. Москва-Киев: Госгеолиздат. 1940. С. 89—100.
- Федукович Е. Т. Из воспоминаний офтальмолога: *parvum ex multo* // В поисках истины. Пути и судьбы второй эмиграции (Материалы к истории русской политической эмиграции; Вып. 2). М: РГГУ. 1997. С. 136—150.
- Amos A. F., Gordon A. L., Schneider E. D. Water masses and circulation patterns in the region of the Blake-

- Bahama Outer Ridge // Deep-Sea Research. 1971. Vol. 18. P. 145—165.
- Baum J., Helena B. Fedukowicz: Pioneer educator in ocular microbiology // Documenta Ophthalmologica. 1999. Vol. 99. P. 215—218.
- Report on a geophysical survey for the Dominion Uranium Corporation in Esten township & township 149, Blind river area, Ontario by Geophysical Explorations Limited, Toronto, Canada. November-December 1954. 20 p. // <http://www.geologyontario.mndmf.gov.on.ca>

## Vazlav Fedukovich fascinated by geophysics

© Yu. I. Blokh, 2015

### References

- Alexandrov E. A., 1980. Vaclav Stanislavovich Fedukovich. *Notes of Russian academic group in the United States* 13, 360—362 (in Russian).
- Archive of the President of the Russian Federation (AP RF). Opis 24. Case 410 (in Russian).
- State Archive of the Russian Federation (SARF). F. R-9506. Opis 23. Case 601 (in Russian).
- Zaborowskie A. I., 1932. Geophysical methods of exploration. Moscow-Leningrad: State Scientific and Technical mountain Publ. House, 152 p. (in Russian).
- Nikitenko I. S., 2011. First geophysicist. <http://www.dnopr.dp.gov.ua/OBLADM/obldp.nsf/archive> (in Ukrainian).
- Tverskoy P. N., 1930. Course of geophysics. Leningrad-Moscow: State Publ. House, 568 p. (in Russian).
- Fedukovich V. S., 1968. Antarctic waters at the bottom of the Atlantic Ocean. *Notes of Russian academic group in the United States* 2, 221—229 (in Russian).
- Fedukovich V. S., 1936. Electrical exploration in the USSR. *Geologicheskij zhurnal* 3(is. 3-4), 83—110 (in Ukrainian).
- Fedukovich V. S., 1940. To reduce the influence of stray currents on the record of magnetic observatories: *Materials on the geology and hydrogeology. Collection number 3 for 1939*. Moscow-Kiev: Gosgeolizdat, P. 79—88 (in Russian).
- Fedukovich V. S., 1941. Seismology (the science of earthquakes). Kyiv: Polityvdavnytstvo the Central Committee of the Communist Party (Bolsheviks), 30 p. (in Ukrainian).
- Fedukovich V. S., 1932. Physical methods of mining exploration. Kharkov- Dnepropetrovsk: Technical Publ. House, 184 p. (in Ukrainian).
- Fedukovich V. S., Subbotin S. I., 1940. Photographic azimuth gravitational variometer: *Materials on the geology and hydrogeology. Collection number 3 for 1939*. Moscow-Kiev: Gosgeolizdat, P. 89—100 (in Russian).
- Fedukovich E. T., 1997. From the memoirs of an ophthalmologist: parvum ex multo. In: *In search of the truth. Path and destiny of the second emigration (Materials for the history of Russian political emigration)*. Vol. 2. Moscow: Russian State Humanitarian University, P. 136—150 (in Russian).
- Amos A. F., Gordon A. L., Schneider E. D., 1971. Water masses and circulation patterns in the region of the Blake-Bahama Outer Ridge. *Deep-Sea Res.* 18, 145—165.
- Baum J., Fedukowicz H. B., 1999. Pioneer educator in ocular microbiology. *Documenta Ophthalmologica* 99, 215—218.
- Report on a geophysical survey for the Dominion Uranium Corporation in Esten township & township 149, Blind river area, Ontario by Geophysical Explorations Limited, Toronto, Canada. November—December 1954. 20 p. <http://www.geologyontario.mndmf.gov.on.ca>.