



ЕВРО-АЗИАТСКОЕ  
ГЕОФИЗИЧЕСКОЕ  
ОБЩЕСТВО

6/2023

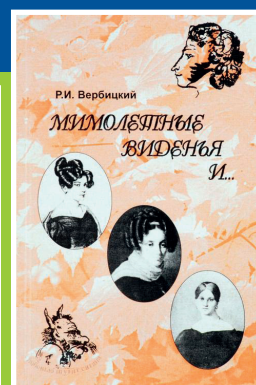
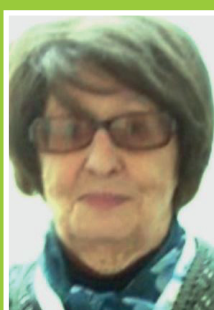
# ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ВЕСТНИК

1  
2  
3  
4  
5  
6

ТЕМА НОМЕРА:

И.С. Елисеева

АНАЛИТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ НА ТЕМУ, КАК СВЯЗАНЫ  
РОССИЙСКИЕ ГЕОФИЗИКИ СО СВОИМИ ЗАРУБЕЖНЫМИ КОЛЛЕГАМИ .....18





ИЗДАЕТСЯ  
С 1994 ГОДА

<b>ОБРАЩЕНИЕ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА</b> .....	2
<b>НОВОСТИ ЕАГО</b>	
ПРИГЛАШЕНИЕ НА ШЕСТУЮ МЕЖДУНАРОДНУЮ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКУЮ КОНФЕРЕНЦИЮ «СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА УПРАВЛЕНИЯ ТРАЕКТОРИЕЙ СКВАЖИН; КАРОТАЖ В ПРОЦЕССЕ БУРЕНИЯ LWD (LOGGING WHILE DRILLING)» .....	3
С.Н. Птецов, В.В. Масюков	
ИТОГИ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ «КАРБОНАТНЫЕ РЕЗЕРВУАРЫ – 2023» .....	4
М.П. Пасечник	
ИТОГИ XXVIII НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ им. В.В. ЛАПТЕВА «МОДЕРНИЗАЦИЯ РОССИЙСКОГО ГЕОФИЗИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА» .....	8
<b>ГОСУДАРСТВО И ВЛАСТЬ</b>	
ОБЩЕСТВЕННЫЙ СОВЕТ РОСНЕДР – ИТОГИ ОБСУЖДЕНИЯ ВОПРОСОВ ЦИФРОВИЗАЦИИ И КАДРОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОТРАСЛИ .....	11
ИТОГИ ВТОРОГО ФОРУМА НЕДРОПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ ЦЕНТРАЛЬНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА .....	12
ОСНОВНЫЕ ИТОГИ СЕМИНАРА «СОВРЕМЕННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ЦКР-ТПИ РОСНЕДР К ПОДГОТОВКЕ, РАССМОТРЕНИЮ И СОГЛАСОВАНИЮ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ НА РАЗРАБОТКУ МЕСТОРОЖДЕНИЙ ТВЕРДЫХ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ» .....	14
<b>ОБЗОРЫ И НОВИНКИ ЗАРУБЕЖНЫХ ИЗДАНИЙ</b>	
АНАЛИТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ НА ТЕМУ, КАК СВЯЗАНЫ РОССИЙСКИЕ ГЕОФИЗИКИ СО СВОИМИ ЗАРУБЕЖНЫМИ КОЛЛЕГАМИ .....	18
ПО МАТЕРИАЛАМ ЗАРУБЕЖНЫХ ЖУРНАЛОВ. Обзор подготовила И.С. Елисеева .....	22
<b>СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ</b>	
Ю.И. Блох	
ПРИЧУДЫ СУДЬБЫ ГЕОФИЗИКА РОМАНА ВЕРБИЦКОГО .....	28
<b>СВЕТЛАЯ ПАМЯТЬ</b>	
ПАМЯТИ СЕРГЕЯ ВАСИЛЬЕВИЧА КОЛЕСОВА .....	34

**ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР:** Л.А. Золотая

**ТЕХНИЧЕСКИЙ РЕДАКТОР:** А.В. Филиппович

**РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:** О.В. Горбатюк, В.С. Зинченко, Р.А. Шакиров, С.Н. Птецов, Е.Г. Фаррахов

**РЕДАКЦИОННО-ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ЕАГО**

Тел. +7-985-774-3015

E-mail: [zolotaya@eago.ru](mailto:zolotaya@eago.ru)

[www.mooeago.ru](http://www.mooeago.ru)

**ИЗДАТЕЛЬСТВО ООО «ПОЛИПРЕСС»**

Н.А. Сапожникова – компьютерная верстка

И.Г. Чижикова – корректура

170041, г. Тверь, Комсомольский пр-т, д. 7, пом. II

Тел/факс (4822) 55-16-76

E-mail: [polypress@yandex.ru](mailto:polypress@yandex.ru); [www.poly-press.ru](http://www.poly-press.ru)

Отпечатано в ООО «ПолиПРЕСС»

Свидетельство о регистрации средства массовой информации № 01058 от 08.05.1992

ISBN 978-5-6041943-7-9

Подписано в печать 26.12.2023. Формат 64×90 1/8. Печать офсетная. Бумага мелованная.

Тираж 100 экз. Заказ № 8316.

Ответственность за подбор и изложение фактов в статьях несут авторы.

Редколлегия может публиковать статьи, не разделяя точки зрения авторов.

# ПРИЧУДЫ СУДЬБЫ ГЕОФИЗИКА РОМАНА ВЕРБИЦКОГО

Ю.И. Блох

*Жизни многих отечественных геологов и геофизиков были наполнены драматичными перипетиями, но биография Романа Ивановича Вербицкого представляется просто-таки экстремально причудливой. Сам он составил для справочника «Репрессированные геологи» автобиографическую справку [3, с. 66], увидев которую, автор настоящего очерка захотел узнать о нем больше. Благодаря сотруднице Всероссийского научно-исследовательского геологического института им. А.Н. Карпинского (ВСЕИГи) Галине Юрьевне Триколинди, урожденной Пылаевой, удалось связаться с внуком Р.И. Вербицкого заведующим отделом региональных геолого-разведочных работ этого института Иваном Владимировичем Вербицким. Полученные от него уникальные материалы из семейного архива, включающие довольно подробные рукописные мемуары Романа Ивановича, легли в основу очерка. Автор выражает искреннюю благодарность его родственникам и надеется, что теперь читателям удастся гораздо лучше познакомиться с жизнью этого замечательного человека.*

Роман Иванович Вербицкий родился 16 (29) декабря 1920 г. в селе Ново-Дмитриевском, находившемся тогда в Ардатовском уезде Нижегородской губернии. В 1921 г. село было переведено в созданный на правах уезда Выксунский промышленный район, который в 1922 г. переименовали в Выксунский уезд. Родителями Романа были Иван Васильевич Вербицкий и его супруга Валентина Николаевна, урожденная Кулясова. До революции Иван Васильевич был, как и большинство мужчин в их семье, священником, но в 1919 г. сложил с себя сан из-за смерти первой жены Софьи Ивановны, урожденной Поповой, и необходимости воспитывать малолетних сыновей Игоря и Василия. Он стал работать в местном лесничестве, а в конце того года женился на Валентине Николаевне, сводной сестре своей первой жены по матери. В 1923 г. у них родился еще один сын и младший брат Романа – Анатолий.

С раннего детства Романа подстерегали опасности. Так, в годовалом возрасте он упал в вырытый в их огороде ровень с землей колодец, но матушка успела вытащить почти захлебнувшегося малыша за рубашку. Отметив это

происшествие в мемуарах, Р.И. Вербицкий подчеркнул, что впоследствии в его жизни «было немало случаев, когда судьба словно отводила злой рок и спасала, хотя, казалось бы, уже не оставалось надежды».

Осенью 1924 г. их семья переехала в Ленинград, где еще до революции обосновались старшие братья Ивана Васильевича. Вначале они жили у родственников, но потом отец устроился работать в контору по заготовке зерна, и они купили квартиру в доме № 1 на Гороховой улице неподалеку от Адмиралтейства. К сожалению, длительные командировки отца в итоге привели родителей Романа к разводу.

В 1928 г. Роман начал учебу, при этом ежегодно менял школы, а с 4-го по 6-й класс учился в единой трудовой школе № 45 (бывшей немецкой гимназии «Петершуле»), благодаря чему освоил немецкий язык. Затем он провел два года в школе № 28 на набережной канала Грибоедова, после чего по комсомольскому набору его перевели в 9-ю Ленинградскую артиллерийскую спецшколу. Окончив ее в 1939 г., Роман подал документы в артиллерийское училище, но на собеседовании там поинтересо-



вались, не поляк ли он, и в итоге в приеме отказали. Тогда, сдав экзамены, он поступил на маркшейдерский факультет Ленинградского горного института, где успел проучиться два месяца. В ноябре его призвали в армию и отправили в 376-й артиллерийский полк резерва Главного командования (РГК), который базировался в городе Моршанске Тамбовской области и на вооружении которого были 152-мм гаубицы М-10. Увлеченного техникой Р.И. Вербицкого зачислили в техвзвод полка, и он начал осваивать работу на перевозивших гаубицы тракторах.

После начала «Зимней войны» с Финляндией, в декабре 1939 г., их полк отправили на фронт и по железной дороге доставили в город Терийоки (теперь Зеленогорск). Оттуда они в составе 19-го Стрелкового корпуса двинулись по шоссе в сторону Выборга, но их затормозили из-за смены главного направления наступления советских войск. Когда наступление на Выборг возобновилось, артиллеристы обнаружили три крупных дота и, развернувшись в боевой порядок, разрушили их. После прорыва «Линии Маннергейма» в феврале 1940 г. они почти добрались до Выборга, но 13 марта, после капитуляции Финляндии, их полк отправили обратно в Моршанск.

Там одним из последствий зимней фронтовой жизни стало развитие у некоторых военнослужащих, в том числе у ефрейтора Вербицкого, фурункулеза. Ему назначили месячное лечение по месту жительства, и в мае он оказался дома, в Ленинграде. В это время их полк перебросили на Западную Украину. Подлеченного Романа Ивановича привезли во Львов, а там комендант направил его в город Дрогобыч, где тогда базировался 272-й отдельный зенитный артиллерийский дивизион РГК. В начале 1941 г. дивизион перевели в городок Трембовля (с августа 1944 г. Теребовля) в 30 км к югу от Тернополя, при этом на Р.И. Вербицкого возложили снабжение дивизионного автотранспорта бензином.

Зенитчики располагались неподалеку от границы, но после начала войны вводить их в бой не торопились, а в июле вообще приказали отступать. Они добрались до Винницы, а потом

до Христиновки в районе Умани, где попали в окружение. В мемуарах Роман Иванович написал: «Командование попросту куда-то исчезло, никаких приказов не поступало. Куда идти, что делать? Отступавшие войска фашисты постоянно бомбили с воздуха. Так что держаться колонной было еще опаснее. Мы с водителем несколько километров проехали на машине. Но, в конце концов, ее бросили, предварительно испортив мотор. Оценив ситуацию, решили, что так, минуя дороги, будет легче добраться до своих... У меня как у рядового техвзвода не было даже винтовки, только сумка от противогаза с какими-то инструментами, кусочек сала, фляжка с водой. К ночи [я] решил хоть немного отдохнуть, спрятавшись в копенке жнивья, и, конечно, уснул. Проснулся от немецкой речи, в школе же учили язык. Слышу: "Тод!", мертвый, значит. Понял, что сейчас могут ткнуть для верности штыком, и решил пошевелиться. Так 8 августа я оказался в плену». Пленных тогда немцы собирали во временном концлагере, ставшем печально известным под названием «Уманская яма». Его устроили на территории глубокого карьера кирпичного завода размерами в плане 1000 × 300 м, граница которого представляла собой почти 10-метровую отвесную стенку. Там в невероятной тесноте без еды и воды оказались десятки тысяч людей, многие из которых этого не пережили.

Вернемся к мемуарам Р.И. Вербицкого: «Слава Богу, в Уманской яме я пробыл всего два дня. Каким-то чудом удалось попасть в колонну уходящего этапа. Нас гнали тремя группами, каждая тысячи по две или более... по пути местные жители старались помочь пленным, передавали еду... Конвоир, пожилой немец, обратил на меня внимание и приказал вести по разбитой дороге его велосипед. Оказавшись у края колонны, я смог получить одну из «передач». Через два дня наш этап пришел в недавно покинутый нами город Винницу. Мы поступили в распоряжение строительной части «Доктор Тод». Нас использовали как дармовую рабочую силу для ремонта и строительства дорог. Немцы этой организации носили коричневую форму и повязку со свастикой».

Роман Иванович воспринял название части на слух, но теперь известно, что это была Организация Тодта [2]. Доктор Фридрих (Фриц) Тодт (1891–1942), член НСДАП с 1922 г., был главным строителем немецких автострад. Докторскую степень он получил в Техническом институте Мюнхена, защитив диссертацию *Fehlerquellen beim Bau von Landstraßendecken aus Teer und Asphalt* («Источники ошибок при строительстве покрытий проселочных дорог из гудрона и асфальта»), а в 1940 г. стал рейхсминистром вооружения и боеприпасов (*Reichsminister für Bewaffnung und Munition*). Созданная в 1938 г. Организация Тодта строила в 8 км от Винницы секретную ставку А. Гитлера «Вервольф», но военнопленных в секретные цели строительства, естественно, не посвящали, так что Р.И. Вербицкий о том, что оказался среди строителей гитлеровской ставки, даже не догадывался.

Вскоре Романа Ивановича включили в колонну из нескольких сотен человек, которых погнали на запад и привели в поселок Литин Винницкой области. Там Роман Иванович перенес сыпной тиф и спасся лишь благодаря лекарствам, раздобытым соседом по лагерю, поволжским немцем. Весной 1942 г. лагерь в Литине закрыли, а пленных в разгар строительства «Вервольфа» вернули в Винницу, где они проработали все лето, а затем им устроили «расовую сортировку». «Благодаря русым волосам и зеленовато-серым глазам», как писал Роман Иванович, он попал в группу, которую отправили в Ровно, а там посадили в вагоны и через Вену перевезли в столицу Югославии Белград. Судьба вновь спасла его, а о том, что стало с теми, кто сортировку не прошел, остается только догадываться...

И снова обратимся к мемуарам Р.И. Вербицкого: «...здесь [в Югославии] мы, в общем-то, неожиданно попали в распоряжение Русской эмигрантской военизированной организации, при которой был сформирован корпус для охраны различных промышленных и хозяйственных объектов на захваченных территориях, своеобразный «штрафбат». После двухмесячного пребывания в Белграде группу, в которую я попал, перевели на охрану [медного] рудни-

ка Бор, затем в поселок Жагубица, потом на территорию Восточной Краины в Неготин на Дунае, отсюда в район Пожаревац, под Голубовци в Бистрице [Черногория]. В нашем подразделении, созданном из советских военнопленных, естественно, присутствовал патриотический настрой. Большинство явно противились положению, в котором оказались помимо своей воли. Образовалась активная группа, которая обсуждала пути побега от немцев и возможный маршрут».

В 1943 г. в Бистрице группе из 35 человек удалось связаться с партизанами и бежать к ним. Вскоре они узнали, что попали к четникам. Поясним, что в Югославии во время войны действовали два сербских соединения партизан – четники и титовцы. Четники были монархистами, сторонниками убитого террористом в 1934 г. во французском Марселе короля Александра I Карагеоргиевича и действовали под командованием Драголюбa (Дража) Михайловича. Другим партизанским соединением являлась Народно-освободительная армия Югославии под руководством коммуниста Иосипа Броз Тито. Поначалу соединения действовали сообща, но потом стали конфликтовать. Четников снабжали англичане, и, как писал Р.И. Вербицкий, «к зиме 43-го мы также оделись в их добротную форму».

В это время он находился в отряде, который базировался неподалеку от сербского села Цернайка (Сербская Црня) на границе с Румынией. Летом 1944 г. в связи с открытием второго фронта партизаны устроили, по словам Романа Ивановича, «небольшое возлияние», во время которого он неосторожно похвалил титовцев, чем вызвал подозрения штаба своего отряда. После нескольких опасных эпизодов, подстроенных, по его мнению, руководителями четников, Р.И. Вербицкий решил пробираться на север к Дунаю, в сторону приближающихся советских войск. Добравшись до поселка Кладово на правом берегу Дуная, он связался с местными жителями, и они перевезли его через реку, а там его ждала подвода со связным титовцев. На ней он добрался до расположения советских войск и явился со справкой от партизан

в военную комендатуру румынского городка Дробета-Турну-Северин. Комендант, выслушав подробный рассказ Романа Ивановича, посоветовал ему добираться на поезде до города Крайова, где находился репатриационный пункт. Там его включили в состав группы, отправляемой в товарных вагонах через Бухарест в Кишинев.

В кишиневском пункте репатриации его допросила комиссия Смерша, которой он вновь подробно рассказал о своих злоключениях. Ему поверили и оставили в Кишиневе как бы для дальнейшего прохождения службы. Получив необходимые документы, он мог свободно перемещаться по городу, так что сразу же отправил телеграмму в Ленинград и получил ответ от отца.

В репатриационном пункте Роман Иванович пробыл до 1946 г., а потом упросил командование отпустить его домой, чтобы восстановиться в институте. Его отпустили, но направили не в Ленинград, а, по его словам, «...на 101-й километр. Но и на том спасибо, что не отправили по этапу». Он пошел прописываться в милицию, где пожилой майор неожиданно поддержал его и выдал разрешение на проживание в Ленинграде.

Процитируем слова из мемуаров: «Благодаря справке, которую я, прибинтовав к ноге, пронес через все тернии, меня без особых проблем восстановили на 1-й курс» Горного института. Там, на вечерних подготовительных курсах он встретился со своей будущей женой Ниной Георгиевной Клепиковой, недавно вернувшейся с фронта.

С 1 сентября Роман Иванович после семилетнего перерыва продолжил учебу, но не на маркшейдерском, а на геолого-разведочном факультете. Однако через год его перевели на только что образованный геофизический факультет. Учеба шла своим чередом, но 24 января 1950 г. в их квартиру пришли, как говорилось тогда, «двое в штатском, один в военном» и увезли Р.И. Вербицкого в небезызвестный «Большой дом», где он провел два месяца. Затем 19 апреля военный трибунал Ленинградского военного округа осудил его на 25 лет исправительно-трудовых лагерей с поражением в правах на 5 лет и последующей 5-летней ссылкой.

В мемуарах Роман Иванович отметил, что арест стал для него «совершеннейшей неожиданностью», но, проанализировав ситуацию, решил, что в его основе лежали несколько возможных причин. Главными он назвал атмосферу в городе, где проходили массовые репрессии по так называемому «Ленинградскому делу», а также осложнение отношений И.Б. Тито с И.В. Сталиным. К настоящему времени эти осложнения детально исследованы, и останавливаться на них не стоит – упомянем лишь, что в ноябре 1949 г. Информационное бюро коммунистических и рабочих партий (Коминформ) объявило И.Б. Тито и его окружение агентами империалистических разведок. Р.И. Вербицкий писал, что Иосипа Броз Тито «в печати однозначно начали называть палачом и изображать на карикатурах по локоть в крови». Сейчас десятки подобных карикатур можно увидеть в интернете, так что с анализом Романа Ивановича, который ранее честно рассказал сотрудникам Смерша, что спасся из плена благодаря титовцам, стоит согласиться. Вскоре после заявления Коминформа и последовал его арест.

В 1950 г. Р.И. Вербицкого вместе с большой группой заключенных этапировали в Хакасию, в поселок Туим, на строительство ветки железной дороги. Он попал в группу строителей здания школы, но в апреле 1951 г. был переправлен в Красноярск, и началась его работа в геологическом отделе особого технического бюро ОТБ-1, где он анализировал шлиховые пробы.

ОТБ-1 было создано в 1949 г. при Главенгисейстрое и представляло собой так называемую шарашку. Всего в ОТБ-1 трудились около 200 человек, большинство из которых были заключенными, в том числе такие осужденные по печально известному «Красноярскому делу» геологические корифеи, как В.М. Крейтер, М.П. Русаков и М.М. Тетяев. Р.И. Вербицкий сдружился с Владимиром Михайловичем Крейтером, который после освобождения в 1954 г. ходатайствовал об освобождении Романа Ивановича. В том году ОТБ-1 расформировали, а заключенных вновь распределили по лагерям. Р.И. Вербицкий оказался в лагере строителей,



возводивших соцгородок на правом берегу Енисея, и занимался там остеклением.

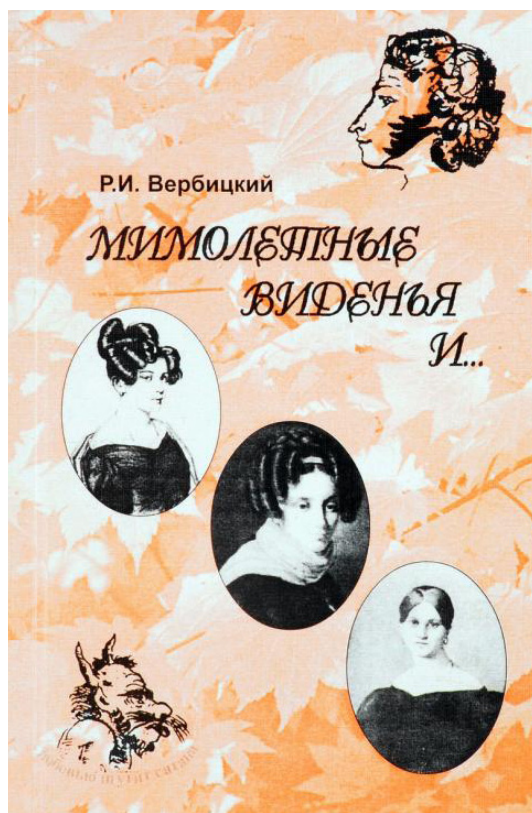
В октябре 1955 г. его все-таки освободили, он навестил и поблагодарил В.М. Крейтера в Москве, после чего отправился в Ленинград и продолжил учебу в Горном институте, в группе РФ-52-3. Институт Р.И. Вербицкий окончил с отличием в 1958 г., его оставили на кафедре, и он в рамках хоздоговоров занялся поисками глубокозалегающих медноколчеданных руд в Башкирии. К тому времени у Романа Ивановича и Нины Георгиевны подрастали трое детей: старшая дочь Елена и сыновья – двойняшки Владислав и Владимир.

В январе 1959 г. скончался Иван Васильевич Вербицкий, который постоянно помогал их семье и опекал внучат, так что у них усугубились финансовые затруднения. Роман Иванович договорился о переводе в Западный геофизический трест, и его оформили старшим геофизиком одной из партий в экспедиции № 9, возглавляемой его сослуживцем по ОТБ-1 Глебом Всеволодовичем Ярошевичем. Эта экспедиция базировалась в районе Орска на Южном Урале. Летом того года Романа Ивановича назначили на освободившееся место начальника гравиметрической партии, и несколько лет он занимался гравиметровыми съемками. В 1963 г. экспедицию перевели в Карелию, но гравиметристы еще год завершали съемки на Урале. Впоследствии по их результатам было опубликовано несколько гравиметрических карт масштаба 1 : 200 000, на которых Р.И. Вербицкий указан в числе соавторов.

Через год партию Р.И. Вербицкого переправили в Северное Приладожье, в район Питкяранты. Там он проработал три года, при этом летом брал с собой в поле детей, что, по-видимому, насторожило знающих его партизанскую историю спецслужбистов, и они решили запретить ему работать в погранзоне. В 1967 г. Роман Иванович выполнял гравиметрическую съемку в партии В.Д. Миронова, а с 1968 г., возглавляя Чупинскую гравиразведочную партию, занимался изучением приполярной Карелии. Завершал свою производственную деятельность он на Кольском



Выпускник ЛГИ  
Роман Иванович Вербицкий в 1958 г.



Обложка книги Р.И. Вербицкого,  
2002 г.

полуострове, в районе села Варзуга, находящегося вблизи северного берега Кандалакшского залива Белого моря.

В 1983 г. Р.И. Вербицкий вышел на пенсию, но полевые работы продолжали притягивать его, и он несколько лет ездил в окрестности Архангельска и Мезени проводить наблюдения на вариационных станциях. В апреле 1985 г. его наградили орденом Отечественной войны II степени, фактически признав тем самым несправедливость его многолетних преследований как бывшего военнопленного.

На пенсии у Романа Ивановича появилось время для изучения истории, что в 2002 г. привело его к публикации интереснейшей книги с биографиями женщин пушкинского времени под названием «Мимолетные виденья и...» [1].

Роман Иванович Вербицкий скончался на 84-м году жизни в Санкт-Петербурге 2 октября 2004 г. и был похоронен на Богословском кладбище. Успешную деятельность геологической династии Вербицких продолжили его сын Владимир Романович и внук Иван Владимирович.

## ЛИТЕРАТУРА

1. **Вербицкий Р.И.** Мимолетные виденья и...: Очерки о женщинах пушкинского времени. СПб.: КультИнформПресс, 2002. 276 с.
2. **Кумпф В.** Организация Тодта в войне // Итоги Второй мировой войны. М.: Иностранная литература, 1957. 640 с. С. 385–390.
3. Репрессированные геологи. Гл. ред. В.П. Орлов. 3-е изд. М.-СПб.: МПР РФ, ВСЕГЕИ, РосГео, 1999. 452 с.

## ОБ АВТОРЕ



### **БЛОХ Юрий Исаевич**

Профессор, доктор физико-математических наук. Один из ведущих специалистов России в области интерпретации гравитационных и магнитных аномалий. Автор более 100 печатных работ.