

**К ЮБИЛЕЮ «УЧЁНЫХ ЗАПИСОК
КАЗАНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА» (1834–2014)**

УДК 1(091)(470)

**УЧЁНЫЙ И «УЧЁНЫЕ ЗАПИСКИ КАЗАНСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА»: ПРОФЕССОР ГЕОЛОГИИ
ЕВГЕНИЯ ИВАНОВНА ТИХВИНСКАЯ (1901–1976)***В.В. Силантьев***Аннотация**

В статье рассмотрена научная деятельность выдающегося представителя казанской геологической школы, профессора Евгении Ивановны Тихвинской (1901–1976), основные работы которой были опубликованы в 1940–1950 гг. в «Учёных записках Казанского университета». Обоснована современная значимость научного наследия Е.И. Тихвинской для стратиграфии пермской системы и анализа нефтеносности осадочного чехла Волго-Уральской области.

Ключевые слова: казанская геологическая школа, геология, стратиграфия, пермская система, девонская система, нефтеносность.



Казанская геологическая школа наряду с Московской и Петербургской является одной из старейших в Российской Федерации. История её интенсивного развития в XIX – XX вв. непосредственно связана с Казанским университетом, географически расположенным прямо «в сердце» европейской части России. С геологической точки зрения Казанский университет размещается в центральной части осадочного бассейна пермской системы, в центре Волго-Уральской нефтеносной провинции, в относительной близости к Уральскому минерагеническому

поясу. Это территориальное положение, обеспечивающее доступность важных геологических объектов, во многом предопределило основные направления исследований казанских геологов.

Среди множества статей геологической тематики, опубликованных в «Учёных записках Казанского университета», выделяются научные работы выдающегося представителя казанской геологической школы, профессора Евгении Ивановны Тихвинской (1901–1976), подготовленные и вышедшие в свет в 1940–1950 гг. В отличие от большинства работ середины XX столетия, они вызывают интерес у современных исследователей и неизменно включаются в списки цитированных литературных источников¹.

Уникальный учёный, превосходный организатор, талантливый педагог и прежде всего удивительная женщина, Евгения Ивановна Тихвинская навсегда останется в истории Казанского университета образцом «звёздной биографии», примером бескорыстного служения науке, во имя и во благо своей Родины. Во многом Е.И. Тихвинская была в Казанском университете первой: первая женщина – доктор геолого-минералогических наук, первая женщина – профессор геологии, первая (и единственная) женщина – декан геологического факультета, рекордсмен по сроку заведования кафедрой (40 лет), не имеющая среди своих коллег-мужчин равных по этому показателю. Оценивая в целом деятельность Е.И. Тихвинской и как декана (1949–1953), и как заведующего кафедрой геологии СССР (1934–1974), нужно признать, что именно её активная роль определила структуру и научные направления геологического факультета на многие годы вперёд, вплоть до начала нынешнего столетия. Вспомнить о ней в юбилейный год «Учёных записок...» – лишь небольшая дань её заслугам².

Евгения Ивановна Тихвинская родилась 5 мая 1901 г. в г. Вязьме Смоленской области и была третьим из семерых детей Ивана Тихвинского и Любови Кочуровой, представителей двух больших семей российской интеллигенции³. Отец окончил Киевскую духовную академию, преподавал древние языки, русский язык, литературу и психологию. Мать закончила Бестужевские курсы в Петербурге, преподавала историю, русский язык и литературу. В 1902 г. семья переехала в Ригу, где благополучно прожила до начала Первой мировой войны. В 1915 г. все учебные заведения Риги были эвакуированы, и Тихвинские перебрались в Нижний Новгород. В этом городе в 1918 г. Е.И. Тихвинская окончила женскую гимназию и экстерном сдала экзамены по программе мужской гимназии, получив золотую медаль (только аттестат мужской гимназии давал право женщинам поступать в университет).

Восемнадцатый год – революция, Гражданская война... Ехать для поступления в университет в Москву или Петроград было слишком опасно: сжималось кольцо блокады, надвигался голод. Рядом оставалась относительно спокойная

¹ С формальной точки зрения постоянная цитируемость научного наследия Е.И. Тихвинской может быть оценена с помощью базы данных Scopus, где в разделе использованных источников (Search, References) содержатся ссылки на публикации, цитируемые в современных статьях.

² При написании статьи использованы как опубликованные материалы о Е.И. Тихвинской [1, 2], так и неизданные воспоминания её учеников, профессоров Б.В. Бутова и Н.К. Есауловой, и сына, доктора геолого-минералогических наук Индрика Николаевича Тихвинского.

³ Судьбы семей Тихвинских и Кочуровых на рубеже XIX и XX столетий рассмотрены в статье М.Н. Герасимовой (внучки Е.И. Тихвинской) «Сто лет далеко не одиночества» [2].

Казань, откуда только-только были выбиты на Урал мятежные полки белочехов и Народная армия Учредительного Собрания. Было решено поступать в Казанский университет, восемнадцатый год в котором был временем перепутья. Вместе с Белой армией Казань покинули десятки тысяч человек: почти вся интеллигенция, служащие, студенты и преподаватели университета [3].

Одним из немногих профессоров, оставшихся в Казани, и единственным из профессоров-геологов был Михаил Эдуардович Ноинский. «Настоящий профессор», «бог геологии» – его стиль преподавания, интеллигентность общения вызывали у студентов искреннее благоговение. Именно знакомство с этим удивительным человеком, преданным геологии и Геологическому Кабинету (Музею) Казанского университета, произвело на юную Е.И. Тихвинскую неизгладимое впечатление, определившее её научный выбор и жизненный путь. Для неё М.Э. Ноинский навсегда оставался частицей прошлого мира, безвозвратно ушедшего, перемолотого жерновами революции.

В декабре 1924 г. Е.И. Тихвинская окончила физико-математический факультет по специальности «геология», в 1925 году поступила в аспирантуру к М.Э. Ноинскому. Сухие строки биографии скрывают тот эмоциональный предел и надрыв, на котором только и можно было заниматься геологией в условиях голода, поразившего в те годы всё Поволжье. С лета 1923 г. Е.И. Тихвинская начала самостоятельные полевые исследования отложений пермской системы в восточной части Татарской Республики, на севере Башкирии, юге Пермской и юге Кировской областей, в Приказанском районе. Детальное геологическое картирование, изучение тектонических структур, исследование мденосности отложений – всё это входило в круг её обязанностей. Очень быстро она стала начальником геолого-съёмочной партии, затем руководителем группы таких партий.

В 1929 г. Е.И. Тихвинская успешно защитила аспирантский отчёт и была оставлена на кафедре геологии в должности ассистента. В 1934 г. после смерти М.Э. Ноинского Е.И. Тихвинская была утверждена доцентом и заведующей кафедрой геологии, впоследствии преобразованной в кафедру геологии СССР. В должности заведующей этой кафедрой она проработала 40 лет. В 1938 г. Евгения Ивановна была утверждена в учёной степени кандидата геолого-минералогических наук без защиты диссертации, а в 1943 г. защитила докторскую диссертацию на тему «Стратиграфия пермских красноцветных отложений востока Русской платформы» и в 1944 г. была утверждена в звании профессора. Она стала первой женщиной в Казанском университете, получившей профессорское звание.

В 1949–1953 гг. Е.И. Тихвинская являлась деканом геологического факультета Казанского университета. На эти годы пришёлся десятикратный (!) рост приёма студентов – с 25–35 до 275 и более. По её инициативе и её стараниями на факультете были открыты новые специальности и соответствующие кафедры: кафедра геология нефти и газа и кафедра геофизических методов разведки. Для заведования ими и для работы на них были приглашены высококвалифицированные специалисты из Москвы и других городов.

Круг научных интересов Е.И. Тихвинской был широк и разнообразен, он включал вопросы региональной геологии, стратиграфии и палеогеографии, геологии нефти и истории науки. Особую роль в решении этих проблем сыграли

труды Е.И. Тихвинской по стратиграфии пермских отложений. В основе её стратиграфических построений всегда лежала глубокая проработка каменного материала, детальное послойное изучение и анализ разрезов, сопровождавшиеся прослеживанием в пространстве отдельных слоёв и пачек, что позволяло выявлять условия их залегания и характер фациальной изменчивости. От сопоставления разрезов в отдельных регионах Е.И. Тихвинская шла к корреляции стратиграфических схем на обширной территории, переходя затем к реконструкции палеобиогеографии и истории развития тектонических структур. Её исследования всегда были основаны на историко-геологическом методе, основы которого были заложены её учителем – М.Э. Ноинским. Развивая его идеи, Е.И. Тихвинская впервые применила для расчленения красноцветных отложений пермской системы стратиграфический метод в сочетании с принципом цикличности осадконакопления и анализом изменения солёности бассейна. В последующие годы этот подход получил широкое распространение при исследованиях красноцветных толщ различного возраста и в других регионах.

Много сил и энергии Е.И. Тихвинская отдавала преподавательской работе. Она впервые в полном объёме стала читать курсы геологии Советского Союза, геологии четвертичных отложений. С открытием на факультете нефтяной специальности она освоила курс «Основы геологии нефти и газа». Кроме чтения лекций Е.И. Тихвинская постоянно осуществляла научное руководство аспирантами и соискателями, причём все они (а их было 47) защитили кандидатские диссертации. Среди докторов наук, которых она консультировала (а иной раз и осуществляла научное руководство их исследованиями), были будущие профессора Казанского университета и заведующие кафедрами Б.В. Селивановский, С.Г. Каштанов, В.И. Троепольский, В.И. Игнатьев, А.К. Гусев, И.С. Муравьёв, В.Г. Халымбаджа, Б.В. Буров и др.

Производственная работа Е.И. Тихвинской заключалась в формировании многочисленных геологических отрядов, партий и экспедиций и руководстве их деятельностью. При её личном участии эти геологические подразделения проделали огромную работу по составлению геологических и структурных карт обширных территорий востока европейской части России. Е.И. Тихвинская внесла крупный вклад в обоснование перспектив нефтеносности территории Татарстана и Башкортостана, в открытие промышленных месторождений нефти, причём как особо перспективные она ещё с довоенных лет рассматривала глубокие каменноугольные и девонские горизонты юго-востока Татарстана. Много внимания было уделено ею проблеме строительства гидротехнических сооружений на Волге (в частности, до войны она была консультантом строительства Куйбышевского гидроузла). В годы Великой Отечественной войны она возглавляла работы по составлению карт на конкретные виды минерального сырья и оказывала консультации промышленным предприятиям.

Свою педагогическую и производственно-научную деятельность Е.И. Тихвинская постоянно совмещала с общественной работой. В 1946–1958 гг. она была депутатом Верховного Совета ТАССР, в разные годы являлась членом пленума ЦК профсоюза работников высшей школы и научных учреждений, членом геологической секции научно-технического совета Министерства высшего и среднего специального образования, членом бюро постоянной комиссии



1922 г.



1930 г. Съёмочная бригада казанских геологов в Башкирии. Второй слева А.П. Блудов, далее В.А. Чердынцев, Е.Н. Ларионова, Е.И. Тихвинская



1953 г. Евгения Ивановна с детьми Индриком, Николаем и Наташей



1965 г. Ижевское устье. В экспедиции



1972 г.

Межведомственного стратиграфического комитета СССР по пермской системе. Многие годы Е.И. Тихвинская была председателем Учёного совета по присуждению учёных степеней по геолого-минералогическим наукам при Казанском университете. С 1954 г. Е.И. Тихвинская являлась заслуженным деятелем науки ТАССР, а также почётным нефтяником СССР, она была награждена орденами (Трудового Красного Знамени, «Знак Почёта») и медалями.

Евгения Ивановна Тихвинская опубликовала более 75 работ, в том числе 5 монографий. Наиболее важная из них – «Стратиграфия пермских красноцветных отложений востока Русской платформы», вышедшая в двух томах «Учёных записок Казанского университета». Кроме этой монографии в университетском научном журнале Е.И. Тихвинской было опубликовано полтора десятка работ. В списке её трудов преобладают статьи, отражающие быструю реакцию учёного на новые факты, на наиболее актуальные проблемы науки и практики. Нетрудно наметить два ведущих направления её исследований, объединяемых единым методологическим подходом: 1) стратиграфия и условия формирования пермских отложений; 2) связь региональной тектоники с нефтеносностью. Сложно

сказать, какое из них следует поставить на первое место. Хочется думать, что для неё оба они были равноценны.

Всё научное творчество Е.И. Тихвинской пронизывает единый историко-геологический метод познания. В качестве метода региональной геологии он родился в Казани: у истоков его стоял Н.А. Головкинский, дальнейшее развитие он получил в трудах М.Э. Ноинского. От выявления закономерности режима колебательных движений и размещения фаций М.Э. Ноинский перешёл к реконструкции седиментационного бассейна как целостной системы во временной его протяжённости. Е.И. Тихвинская пошла ещё дальше. Всё разнообразие типов осадконакопления, тектонических и фациальных обстановок, геохимических процессов, всех других абиотических условий она рассматривала как исходные данные для установления возможного комплекса полезных ископаемых, выделения перспективных районов на их поиски.

Таким образом, она расширила возможности историко-геологического метода, довела его до логического завершения, нацеленного на практическое использование. Она блестяще продемонстрировала эти возможности на примере поисков месторождений нефти. Не потерял своего значения историко-геологический метод и на современном этапе поисков, связанных главным образом с ловушками неструктурного типа. Е.И. Тихвинская являлась крупным учёным, обогатившим науку важными теоретическими разработками и внесшим большой вклад в развитие минерально-сырьевой базы нашей страны. С полным основанием её имя должно стоять в одном ряду с такими яркими представителями Казанской геологической школы, как А.А. Штукенберг, А.В. Нечаев, П.И. Кротов, М.Э. Ноинский.

Личные качества Евгении Ивановны могут служить примером. В ней сочетались большой ум, умение находить простое решение сложных вопросов, удивительная работоспособность, отзывчивость и доброжелательность по отношению к людям, постоянная готовность помочь им, принципиальность и непримиримость к недостаткам. Е.И. Тихвинская никогда не работала одна, вокруг неё постоянно были товарищи по работе, коллеги, студенты, молодые учёные, которым она передавала свой опыт, свои знания, делилась идеями. Её жизнь, полная труда, преданности своему делу, и решительность, с которой она бралась за его выполнение, достойны подражания. Такой она должна остаться в памяти всех поколений казанских геологов. Приятно осознавать, что «Учёные записки Казанского университета» сыграли ведущую роль в том, чтобы научные идеи Е.И. Тихвинской стали достоянием всех геологов мира.

**Публикации Е.И. Тихвинской
в «Учёных записках Казанского университета» (1934–1957 гг.)**

- I. Геологическая карта Урала. 102 планшет. Масштаб 1:200000 // Учён. зап. Казан. ун-та. Сер. Геология, вып. 3. – 1934. – Т. 94, кн. 1. – С. 68–92.
- II. Тектоника ТАССР // Учён. зап. Казан. ун-та. – 1935. – Т. 95, кн. 5. – С. 4–5.
- III. Казанский ярус Стерлитамакского и Уфимского кантонов БАССР // Учён. зап. Казан. ун-та. – 1935. – Т. 96, кн. 3. – С. 29–41. (в соавт. с Е.Н. Ларионовой)

- IV. Основы тектоники Татарской республики // Учён. зап. Казан. ун-та. – 1936. – Т. 96, кн. 4–5. – С. 205–227.
- V. Геология и полезные ископаемые Приказанского района // Учён. зап. Казан. ун-та. Сер. Геология, вып. 13. – 1939. – Т. 99, кн. 3. – 238 с.
- VI. Уфимская свита европейской части СССР // Учён. зап. Казан. ун-та. – 1941. – Т. 101, кн. 1. – С. 213–220.
- VII. Стратиграфия пермских красноцветных отложений востока Русской платформы: в 2 ч. // Учён. зап. Казан. ун-та. Сер. Геология. – Ч. 1: вып. 16. – 1946. – Т. 106, кн. 4, – 354 с.; Ч. 2. – 1952. – Т. 112, кн. 2. – С. 3–136.
- VIII. Основы геологической истории ТАССР // Учён. зап. Казан. ун-та. – 1951. – Т. 111, кн. 7. – С. 123–128.
- IX. О древнем размыве в долинной зоне Волги в районе г. Казани // Учён. зап. Казан. ун-та. Сер. Геология. – 1954. – Т. 114, кн. 3. – С. 165–170.
- X. Геологическая история и палеогеография нижнеказанского времени для территории Татарской республики // Учён. зап. Казан. ун-та. – 1954. – Т. 114, кн. 8. – С. 139–166.
- XI. Основы стратиграфии и фациального сложения пермских отложений ТАССР // Учён. зап. Казан. ун-та. – 1955. – Т. 115, кн. 10. – С. 113–117. (в соавт. с В.И. Крупиным, М.Н. Соколовым, В.М. Винокуровым)
- XII. Проблемы стратиграфии пермской системы. К вопросу об объёме и характеристике границ нижнеказанского подъяруса в пределах ТАССР // Учён. зап. Казан. ун-та. – 1955. – Т. 115, кн. 16. – С. 37–58.
- XIII. Научная деятельность профессора В.А. Чердынцева // Учён. зап. Казан. ун-та. – 1955. – Т. 115, кн. 16. – С. 273–282.
- XIV. К истории миграции девонской нефти в недрах Татарской АССР // Учён. зап. Казан. ун-та. – 1956. – Т. 116, кн. 5. – С. 185–189.
- XV. Районирование севера и запада ТАССР по перспективам нефтеносности терригенного девона // Учён. зап. Казан. ун-та. – 1957. – Т. 117, кн. 9. – С. 304–307. (в соавт. с В.И. Троепольским)
- XVI. Перспективы нефтеносности севера и запада Татарской АССР по каменноугольным отложениям // Учён. зап. Казан. ун-та. – 1957. – Т. 117, кн. 9. – С. 308–311. (в соавт. с В.И. Крупиным и В.И. Троепольским)

Литература

1. *Муравьев И.С.* Евгения Ивановна Тихвинская (1901–1976) // Материалы по стратиграфии верхней Перми на территории СССР. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 1977. – С. 292–296.
2. *Герасимова М.Н.* Сто лет далеко не одиночества // Казань. – 2001. – № 6. – С. 62–68.
3. Страницы секретных архивов. – Казань: Тат. кн. изд-во, 1994. – 253 с.

Поступила в редакцию
05.02.14

Силантьев Владимир Владимирович – кандидат геолого-минералогических наук, заведующий кафедрой палеонтологии и стратиграфии, Казанский (Приволжский) федеральный университет, г. Казань, Россия.

E-mail: vladimir.silantiev@kpfu.ru

* * *

**THE SCIENTIST AND *UCHENYE ZAPISKI KAZANSKOGO UNIVERSITETA*:
EVGENIYA I. TIKHVINSKAYA (1901–1976) – PROFESSOR OF GEOLOGY***V.V. Silantev***Abstract**

Scientific and educational activities of an outstanding representative of the Kazan geological school, Professor Evgeniya I. Tikhvinskaya (1901–1976), are discussed in the article. The major works of Tikhvinskaya were published in *Uchenye Zapiski Kazanskogo Universiteta* (Proceedings of Kazan University) in 1940–1950. Her scientific heritage embraces two main areas: stratigraphy of the Permian System and analysis of oil-bearing sedimentary cover within the Volga-Ural Region. The importance of Professor Tikhvinskaya's works for modern geological studies is substantiated.

Keywords: Kazan geological school, geology, stratigraphy, Permian System, Devonian System, oil-bearing capacity.

References

1. Muravev I.S. Evgeniya Ivanovna Tikhvinskaya (1901–1976). *Materialy po stratigrafii verkhnei Permi na territorii SSSR* [Materials on the Stratigraphy of the Upper Permian in the USSR]. Kazan, Izd. Kazan. Univ., 1977, pp. 292–296. (In Russian)
2. Gerasimova M.N. One Hundred Years of Anything but Solitude. Kazan, 2001, no. 6, pp. 62–68. (In Russian)
1. Pages of Secret Archives. Kazan, Tatar. Kn. Izd., 1994. 253 p. (In Russian)

Received
February 5, 2014

Silantev Vladimir Vladimirovich – PhD of Geology and Mineralogy, Head of the Department of Paleontology and Stratigraphy, Kazan Federal University, Kazan, Russia.

E-mail: vladimir.silantiev@kpfu.ru