

## **Владимир Александрович Магницкий**

*(К 100-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ)*

Выдающийся советский геофизик академик Владимир Александрович Магницкий внес значительный вклад в развитие науки и подготовку квалифицированных кадров в нашей стране.

Будущий ученый родился 12 июня 1915 г. в г. Пензе в семье учителя физики и естествознания, преподававшего в реальном училище и ряде гимназий. Под влиянием разносторонне образованного отца, Александра Николаевича, формировались интересы

Владимира. Еще в 1905 г. А.Н. Магницкий участвовал в организации Пензенского общества любителей естествознания и естественно-исторического музея в городе.

В 1931 г. Владимир окончил семилетнюю школу и поступил в Пензенский землеустроительный техникум. Уже со школьных лет его интересовала геология. Летом 1931 г. юноша работал в геодезической экспедиции, где освоил метод параллактической полигонометрии. В 1935 г. он отлично окончил в Пензе одногодичные курсы, соответствующие IV курсу рабфака по подготовке в Уральский политехнический институт, но, следуя сложившимся у него интересам, в том же году поступил в Московский институт инженеров геодезии, аэрофотосъемки и картографии (МИИГАиК).

Еще студентом В.А. Магницкий написал свою первую научную работу и внедрил новый способ определения асимметрии угловых марок, существенно упростивший и ускоривший процедуру измерения углов при полигонометрических и базисных работах.

В 1940 г. В.А. Магницкий с отличием окончил МИИГАиК и был оставлен в аспирантуре на кафедре высшей геодезии. Работал в качестве начальника партии на берегах Лены по рекогносцировке пунктов триангуляции и закладке центров.



Руководителем диссертационной работы В.А. Магницкого был крупный геодезист член-корреспондент АН СССР Ф.Н. Красовский. В 1943 г. Владимир Александрович, еще аспирант, был начальником партии топографогеодезической экспедиции, работавшей по заданию Военно-топографического управления Генштаба.

В 1944 г. В.А. Магницкий защитил кандидатскую диссертацию “О связи научных задач геодезии и постановки геодезических исследований с проблемой изучения твердой оболочки земного шара”. А уже в 1948 г. он закончил докторантуру в Институте теоретической геофизики АН СССР и защитил докторскую диссертацию “Исследования строения Русской платформы по геодезическим и гравиметрическим данным”. В этой работе он продемонстрировал методы использования астрономо-геодезических материалов для решения задач тектогенеза.

В 1946 г. В.А. Магницкий показал, что при погружении синеклизы (очень пологий прогиб земной коры в пределах платформы, имеющий в плане неправильно округлые или овальные очертания, до нескольких сотен, иногда более тысячи километров в поперечнике) возникает напряжения, достаточные для выдавливания блоков фундамента по разделяющим их ослабленным зонам – разломам, образующим поднятия. В конце 1940-х гг. В.А. Магницкий исследовал широкие волны геоида с привлечением астрономо-геодезических данных. В 1948 г. он начал преподавать на кафедре высшей геодезии МИГАиКа, а в 1950 г. стал профессором и заведующим кафедрой гравиметрии и геофизики. С 1948 г. читал на кафедре геофизики геологического факультета МГУ курс лекций по физике Земли, в 1952 г. по совместительству стал работать старшим научным сотрудником в Институте физики Земли АН СССР. В 1957 г. его избрали профессором и заведующим кафедрой физики Земли физического факультета МГУ.

С 1955 г. В.А. Магницкий начал теоретические исследования состояния вещества Земных недр и его реологических свойств. Он предложил объяснение цикличности землетрясений на основе максвелловской реологии вещества литосферы, оценил скорости деформации при сильных землетрясениях, поставил вопрос о природе переходного слоя мантии, сделал предположение о возможности распада оливина на составляющие окислы.

В 1960-е гг. В.А. Магницкий пытается объяснить основные неправильности гравитационного поля Земли неоднородным распределением радиогенных элементов, отражающим вариации плотности. Он обнаружил каналовые волны, распространяющиеся преимущественно в зоне низких скоростей верхней мантии Земли. Физическую природу этого слоя В.А. Магницкий объяснил частичной аморфизацией или плавлением вещества в нем.

В 1964 г. он обосновал возможность образования земной коры в результате эволюции свободно конвектирующего слоя мантии. Исследовал термические напряжения и показал, что ими нельзя объяснить сейсмичность островных дуг.

В.А. Магницкий предложил вещественные модели мантии, которые рассчитываются с использованием уравнений состояния. В 1968 г. на чтениях им. В.И. Вернадского он выступил с докладом о природе слоя низких скоростей верхней мантии Земли, получившим высокую оценку специалистов.

В 1970 г. В.А. Магницкий предложил метод реперных точек для оценки распределения температуры в недрах Земли, получивший впоследствии широкое распространение.

В это же время В.А. Магницкий начинает интересоваться проблемой современных движений земной коры. Вместе со своими учениками он исследовал эффект движения плиты по неровной поверхности литосфера – астеносфера. В 1980 г. В.А. Магницкий возглавил

изучение современных движений земной коры с региональной детализацией. Это позволило детально изучить их основные закономерности, особенно в связи с рельефом фундамента и геофизическими полями, характер их унаследованности.

В.А. Магницкий написал ряд учебников и монографий. За монографию “Внутреннее строение и физика Земли”, изданную в 1965 г., он получил премию им. О.Ю. Шмидта АН СССР. В 1964 г. его избирают членом-корреспондентом АН СССР, с 1979 г. он работает в Институте физики Земли АН СССР в качестве заведующего лабораторией теоретической геофизики и заведующего отделом физики недр Земли и планет.

С 1981 г. почти 20 лет В.А. Магницкий был главным редактором центрального геофизического журнала страны “Физика Земли”. Он был председателем Научного совета при Академии наук по физике недр Земли.

В.А. Магницкий активно участвовал в работе различных международных гео-

физических организаций. Он был членом бюро Международного геодинамического проекта и вице-председателем одного из комитетов Международного проекта “Литосфера”. Важнейшим этапом его международной деятельности было руководство Международной ассоциацией сейсмологии и физики недр Земли в 1967–1971 гг. в качестве вице-президента, в 1971–1975 гг. – Президентом, оставался членом бюро до 1979 г.

В 1979 г. В.А. Магницкого избирают академиком АН СССР, в 1984 г. – Иностранным членом Академии наук ГДР.

В 1995 г. В.А. Магницкий получил Демидовскую премию. Он неоднократно награждался орденами и медалями.

Скончался В.А. Магницкий 16 октября 2005 г. Научные труды Владимира Александровича, вошедшие в золотой фонд науки, по-прежнему актуальны, а дело его жизни продолжают многочисленные ученики.

*А.В. КОЗЕНКО*

*доктор физико-математических наук*