

ГЕОЛОГО-ГЕОФИЗИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ВЛАДИМИРА МАРКОВИЧА НОВОСЕЛИЦКОГО

С.Г. Бычков, *Горный институт УрО РАН*

Для цитирования:

Бычков С.Г. Геолого-геофизические исследования Владимира Марковича Новоселицкого // Вестник Пермского федерального исследовательского центра. – 2024. – № 1. – С. 67–71. <https://doi.org/10.7242/2658-705X/2024.1.8>

Статья посвящена памяти доктора геолого-минералогических наук, профессора, заслуженного деятеля науки РФ Владимира Марковича Новоселицкого (01.01.1935 – 29.10.2008 г.). В.М. Новоселицкий – известный в России и за ее пределами ученый в области фундаментальной и прикладной геофизики. Развиваемые им направления связаны с комплексными геолого-геофизическим исследованиями и освоением земных недр – поиск и разведка месторождений полезных ископаемых, геоэкологические, инженерно-геологические исследования, прогноз природных и природно-техногенных чрезвычайных ситуаций. Его разработки являются определяющими в теории и практике разведочной геофизики, горной геофизики, в направлении обеспечения безопасности населения и народнохозяйственных объектов.

Владимир Маркович Новоселицкий после окончания в 1958 г. кафедры геофизики Пермского университета работал в полевых партиях конторы «Пермнефтегеофизика», с 1961 г. был аспирантом и ассистентом Пермского университета. В период с 1965 по 1985 гг. он работал в Камском отделении Всесоюзного научно-исследовательского геологоразведочного института, где прошел путь от старшего геолога до заведующего отделом геофизических методов. В 1985–1988 гг. Владимир Маркович – профессор Пермского политехнического института. С 1988 г. он работал в Горном институте Уральского отделения Российской академии наук. Его научно-организационная деятельность во многом способствовала созданию и становлению Горного института УрО РАН и превращению его в крупный центр фундаментальной и прикладной науки Уральского региона.



*Владимир Маркович Новоселицкий
(01.01.1935 – 29.10.2008 г.)*

Кратко и выразительно охарактеризовал В.М. Новоселицкого Аркадий Евгеньевич Красноштейн [1]: «Начало 1986 г. Я был в то время деканом горного факультета Пермского политехнического института. Дела шли хорошо..., будущее казалось безоблачным. **И вот тут появляется Владимир Маркович Новоселицкий...** Трудно переоценить роль В.М. Новоселицкого как в создании института, так и в той отрасли науки, которой он посвятил свою жизнь» [2, с. 9].

Исследования лаборатории геопотенциальных полей, которую создал и возглавил Владимир Маркович в Горном институте УрО РАН, во многом опирались на его исследования по теории и практике интерпретации гравитационных и магнитных полей. Во все, чем сегодня занимается лаборатория, вложены его мысли, его усилия, его творческий посыл.

В.М. Новоселицким введен в интерпретационный процесс класс слоистых сред с латеральной изменчивостью физических свойств, что позволило развить новое направление, связанное с исследованием латеральной зональности осадочных слоев в пределах локальных структур и ее отражения в геофизических полях. На его работы, написанные в 1980-е годы, до сих пор ссылаются геофизики.

Крупный научный результат в области геофизики – векторные трансформации потенциальных полей, разработанные В.М. Новоселицким, – получили заслуженное признание ведущих геофизических центров России и зарубежных стран. Созданная под его руководством уникальная технология векторного сканирования геопотенциальных полей, реализованная в интерпретационной системе «Vector», нашла широкое применение при решении многих геолого-разведочных и инженерно-экологических задач, как на территории Пермского края, так и в целом по России.

В.М. Новоселицким установлен новый научный факт связи особенностей геопотенциальных полей и реальных геологических сред, определяющий методологию и методику построения тектонических

схем; обнаружен эффект автолокализации геопотенциальных полей слоистых сред нефтегазоперспективных объектов, расширяющий разведочные возможности геопотенциальных методов геофизики, разработана методика прогнозирования нефтегазоперспективных объектов по геопотенциальным полям; создан новый класс геофизических приборов на магнитных и диамагнитных подвесах; разработана и внедрена в практику наземно-подземная гравиметрия.

Созданная им научная школа широко известна как в России, так и за ее пределами. Под его руководством велся широкий фронт работ по созданию информационных технологий детального изучения земных недр. Им впервые начато комплексное изучение осадочного чехла северо-востока Урало-Поволжья с точки зрения системного подхода, что позволило достигнуть крупных успехов в деле исследования и освоения недр. Пионерские работы в изучении послышной зональности физических свойств осадочного чехла для Пермской области позволили определить нефтегазоперспективные территории и зоны, спрогнозировать 26 месторождений на территории Пермской области, 20 из которых разрабатываются.

Рост информативности и геологической содержательности решаемых задач позволили в 1998–2004 гг. перейти к качественно новому уровню научных работ и привели к необходимости тесной их интеграции с практикой полевых исследований. В.М. Новоселицкий стал одним из инициаторов и разработчиков федеральных и региональных программ освоения недр, и непосредственно занимался реализацией крупных проектов подготовки ресурсов углеводородов Приволжского федерального округа. Потенциал научного коллектива и производственные возможности полевой геофизической экспедиции, созданные В.М. Новоселицким, широко востребованы – выполнены крупные исследования по контрактам с Министер-

ством природных ресурсов и недропользователями, направленные на прогнозирование нефтегазовых объектов в Пермском крае, Волгоградской, Тюменской, Оренбургской, Кировской, Астраханской, Калининградской областях, Республике Коми, Удмуртской республике, Ханты-Мансийском автономном округе. Целый ряд научных исследований, возглавляемых В.М. Новоселицким, был поддержан грантами Российского фонда фундаментальных исследований.

Возглавляемые В.М. Новоселицким работы в области послонной зональности послужили основой для детального комплексного изучения Верхнекамского месторождения калийных солей (ВКМКС) с целью его безопасной эксплуатации. В 2000–2004 гг. В.М. Новоселицким выполнены пионерские исследования на территории ВКМКС по выявлению опасных зон жилых и промышленных районов в г. Березники.

Законодательным Собранием Пермской области была принята программа «Безопасность жизнедеятельности и организация мониторинговых систем прогноза природных и природно-техногенных чрезвычайных ситуаций на территории Пермской области на 1998–2000 гг.», разработанная под научным руководством В.М. Новоселицкого. Необходимость создания программы связана с высоким уровнем риска возникновения природных и природно-техногенных чрезвычайных ситуаций на территории области.

В.М. Новоселицкий вел активную научно-педагогическую работу, являясь членом ученых советов по присуждению ученых степеней доктора и кандидата наук Горного института УрО РАН и Пермского государственного университета. Под его руководством выполнено и защищено 30 кандидатских и 8 докторских диссертаций. Как преподаватель и профессор Пермского государственного технического и Пермского государственного университетов он участ-

вовал в подготовке высококвалифицированных инженеров-геофизиков, геологов и геодезистов.

Владимир Маркович является автором и соавтором более 200 публикаций, включая 4 монографии и 22 авторских свидетельства на изобретения. Он проводил большую научную и научно-организационную работу, являясь членом оргкомитетов Международных и Всероссийских научных форумов. Вместе с академиком В.Н. Страховым он являлся одним из организаторов Международного научного семинара им. Д.Г. Успенского «Вопросы теории и практики геологической интерпретации гравитационных, магнитных и электрических полей», имеющего огромное значение для развития фундаментальной и прикладной науки. По его инициативе были организованы школы-семинары с тем же названием. Первая такая школа прошла в 1976 г. в г. Перми. Последний раз Владимир Маркович встречал участников семинара, посвященного его 70-летию, в Перми в 2005 г.

В.М. Новоселицкий имеет государственные награды: медаль «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В.И. Ленина», 1970 г.; медаль «Ветеран труда», 1987 г.; орден Почета, 1998. Указом Президента Российской Федерации в 2006 г. за большой вклад в развитие отечественной науки он награжден орденом «За заслуги перед отечеством» IV степени. За открытие эффекта автолокализации В.М. Новоселицкий награжден серебряной медалью РАЕН им. академика Капицы (1990 г.). Он является лауреатом премии Пермской области им. Г.А. Максимова 2000 г. за создание нового метода – наземно-подземной гравиметрии.

В.М. Новоселицкий был разносторонне талантливым человеком. Он увлекался классической музыкой, искусством, мировой историей и многим другим. В 2000 г. вышел его сборник избранных стихотворений «Струнный звук». Он всегда был душой компании, любил жизнь, любил людей... Но смерть неумолима.



Участники Международного семинара им. Д.Г. Успенского «Вопросы теории и практики геологической интерпретации гравитационных, магнитных и электрических полей (2005 г.)»

*Зачем-то замерла струна
на самой-самой нужной ноте.
Сковала горло тишина
и осень рядом, на подлете.
Еще наполнена строка
желанием непреодолимым.
Но в небе яхты-облака
Скользят-скользят куда-то мимо.*

В. Новоселицкий, 1995 г.



Библиографический список

1. *Барях А.А., Файнбург Г.З.* А.Е. Красноштейн – ученый и человек // Вестник ПФИЦ. – 2023. – № 1. – С. 85–92. <https://doi.org/10.7242/2658-705X/2023.1.9>
2. Горный институт УрО РАН: 20 лет научной и образовательной деятельности / Гл. ред. А.Е. Красноштейн. – Пермь: ГИ УрО РАН, 2009. – 336 с.

GEOLOGICAL AND GEOPHYSICAL RESEARCH OF
VLADIMIR MARKOVITCH NOVOSELITSKY

Bychkov S.G.

Mining Institute UB RAS

For citation:

Bychkov S.G. Geological and geophysical research of Vladimir Markovitch Novoselitsky // Perm Federal Research Center Journal. – 2024. – № 1. – P. 67–71. <https://doi.org/10.7242/2658-705X/2024.1.8>

The article is devoted to the memory of Doctor of Geological and Mineralogical Sciences, Professor, Honored Scientist of the Russian Federation Vladimir Markovich Novoselitsky (01.01.1935 – 29.10.2008). V.M. Novoselitsky is a well-known scientist in Russia and abroad in the field of fundamental and applied geophysics. The directions developed by him are related to complex geological and geophysical research and studies of the earth's subsoil – search and exploration of mineral deposits, geoecological, geotechnical research, forecasting of natural and man-made emergencies. His works remain defining in the theory and practice of exploration geophysics, mining geophysics and ensuring the safety of the population and national economic objects.

Сведения об авторе

Бычков Сергей Габриэлевич, доктор геолого-минералогических наук, заведующий лабораторией геопотенциальных полей, Горный институт УрО РАН – филиал Пермского федерального исследовательского центра УрО РАН («ГИ УрО РАН»); 614007, г. Пермь, ул. Сибирская, 78А; e-mail: bsg@mi-perm.ru

Материал поступил в редакцию 06.03.2024 г.