

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Свирко Сергея Владимировича
«РАЗРАБОТКА МЕТОДА ПРОГНОЗА ОСЕДАНИЙ И ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ
СДВИЖЕНИЙ ЗЕМНОЙ ПОВЕРХНОСТИ НАД ДВИЖУЩИМСЯ
ВЫСОКОСКОРОСТНЫМ ЗАБОЕМ», представленной на соискание ученой
степени кандидата технических наук по специальности 25.00.16 –
«Горнопромышленная и нефтегазопромысловая геология, геофизика,
маркшейдерское дело и геометрия недр».

Сдвигение горных пород и земной поверхности, связанное с подземными разработками, привлекает внимание ученых и практиков горного дела в течение уже нескольких столетий. Давно установлено, что характер и интенсивность сдвижений зависят от целого ряда геологических и горно-эксплуатационных факторов, в том числе и от скорости подвигания очистного забоя. Действие скорости подвигания забоя на изменение состояния подрабатываемого массива горных пород общеизвестно, но степень влияния до сих пор в достаточной мере не изучена и подлежит дальнейшему изучению путем проведения экспериментов в лавах с различными скоростями подвигания. В этой связи диссертационная работа С.В. Свирко является актуальной.

Работа имеет научную новизну, заключающуюся в выявлении характерных зон в формирующейся мульде сдвижений и установлении закономерностей движения точек подрабатываемой земной поверхности в этих зонах; получении аналитических зависимостей динамических оседаний и горизонтальных сдвижений произвольных точек мульды от положения очистного забоя относительно монтажной камеры; установлении функций распределения динамических оседаний точек поверхности в зависимости от скорости подвигания очистного забоя, дающих количественную оценку влияния скорости на геомеханические процессы в динамической мульде сдвижений.

Результаты диссертационных исследований, изложенные в автореферате, представляют практический интерес. Разработанная методика расчета ожидаемых оседаний и горизонтальных сдвижений в интересующих исследователя точках мульды сдвижения в зависимости от прохождения под ними очистного забоя повышает обоснованность принятия решений по защите объектов и коммуникаций на подрабатываемой поверхности.

Основные положения и результаты исследований докладывались и обсуждались на Международных и Всероссийских научно-практических конференциях, а также опубликованы в журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ.

Выводы соответствуют цели работы и поставленным задачам.

Наряду с указанными достоинствами необходимо отметить замечания:

1. На странице 17 автореферата сказано, что «значения максимальных оседаний по поперечному профилю получены с использованием преобразования данных инструментальных наблюдений». Не понятно, какие преобразования имеются ввиду.

2. Следовало бы дать определения терминам: «микромульда», полумульда «впереди забоя», полумульда «позади забоя».

3. Допущены ошибки в текстах на рисунках: на рис. 4(з) по оси нормализованных оседаний нет пробела между интервалами 0.8 и 1; на рис. 6(б) ошибки в обозначениях 3. $N_1 = 0$. (надо $N_1 = 0.8$) и 4. $N_1 = 0$. (надо $N_1 = 0.7$).

Указанные замечания не снижают теоретической и практической значимости и научной новизны выполненной работы. Содержание автореферата позволяет говорить о том, что диссертационная работа отвечает требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, и является завершенным научным трудом.

На основании вышесказанного можно заключить, что Свирко Сергей Владимирович заслуживает присвоения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.16 – «Горнопромышленная и нефтегазопромысловая геология, геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр».

Заведующий кафедрой маркшейдерского дела

Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет»

профессор, доктор технических наук по специальности 25.00.16 «Горнопромышленная и нефтегазопромысловая геология, геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр»

Гусев Владимир Николаевич



Содержание
В. Н. Гусев
Заведующий кафедрой
маркшейдерского дела
и геометрии недр
Е. Р. Яновицкая
" 01 " 06 2018 г.