

Отзыв
на автореферат диссертации О.Е.Вязковой
«Теория, методология и практика инженерно-геологических исследований
природно-археологических систем», представленной на соискание ученой степени
доктора геолого-минералогических наук по специальности 25.00.08 – Инженерная
геология, мерзлотоведение и грунтоведение.

Ещё в прошлом веке по инициативе Е.М.Сергеева наряду с *научными* направлениями Инженерной геологии стали выделять *прикладные* направления этой науки. Все они отражали особенности инженерно-геологических исследований и изысканий применительно к различным видам строительства. Так появились инженерная геология гидротехнического и энергетического строительства (в том числе атомных электростанций), строительства на намывных территориях и другие прикладные направления инженерной геологии.

В конце 80-х годов прошлого века актуальным стало использование принципов и методов инженерной геологии к изучению археологических памятников. Однако все известные работы того периода лишь фрагментарно касались отдельных аспектов их геологического и инженерно-геологического изучения - датирования абсолютного возраста появления этих памятников, петрографических особенностей пород в местах размещения, их разрушения под влиянием геологических процессов внутренней и внешней динамики Земли и т.д. И только целенаправленные, планомерные и последовательные научно-исследовательские работы О.Е.Вязковой позволили в результате более чем 25-летних исследований сформировать новое прикладное направление в Инженерной геологии – «Инженерно-геологических исследований природно-археологических систем» или, кратко, «инженерная геология памятников археологии».

При этом следует отметить, что, строго говоря, речь идет о *научно-прикладном* направлении, ибо автором впервые созданы теоретические основы этого направления и методология выполнения соответствующих инженерно-геологических исследований в рассматриваемой области. Как справедливо указывает диссертант, не стандартных изысканий, а именно инженерно-геологических *исследований*.

В автореферате достаточно полно охарактеризованы основные положения всех глав диссертации, четко сформулированы выводы по каждой главе. Результаты исследований прошли широкую апробацию и представлены более чем в 50 опубликованных работах соискателя, в том числе 10 в изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

Наиболее значимыми результатами диссертационной работы О.Е.Вязковой, характеризующимися *научной новизной*, являются:

1. Теоретическое обоснование и методологическое обеспечение нового научно-прикладного направления Инженерной геологии – инженерная геология памятников археологии.

2. Введение понятия о природно-археологических системах (ПАС) и стройной системы терминов в связи с их изучением. При этом, помимо общего терминологического значения, они создают основу для понимания и реализации методологии исследований, в том числе детально изученной автором подсистемы «геологическая среда – археологический памятник», на всех этапах жизненного цикла памятника (от времени его создания до разрушения или музеефикации).

3. Получение новых данных об инженерно-геологических условиях размещения и существования археологических памятников, а также доказательство значимости инженерно-геологической информации для решения широкого спектра задач при ведении археологических работ.

Практическое значение данной работы состоит в повышении уровня изучения археологических памятников на основе проведения рекомендованных автором инженерно-геологических исследований, в том числе для прогнозирования и поиска мест возможного нахождения памятников и обоснования решений для обеспечения их сохранности в конкретных региональных инженерно-геологических условиях.

По автореферату диссертации О.Е.Вязковой имеются следующие замечания.

1. Автор обоснованно отмечает на стр.4, что с теоретических и практических позиций представленная диссертация является новым **научно-прикладным** специализированным направлением инженерной геологии. Вместе с тем на страницах 6 и 38 указывается, что данная работа формирует новое **научное направление** инженерной геологии, что не верно, ибо единственными общепризнанными научными направлениями этой науки являются грунтоведение, инженерная геодинамика и региональная инженерная геология. По-видимому, указанная неточность обусловлена исключительно стремлением соискателя подчеркнуть, что критерием докторского уровня данной диссертации является не глубокое обобщение какой-либо инженерно-геологической проблемы, а формирование и развития нового направления исследований в этой области.

2. Диссертант обоснованно вводит и раскрывает понятие «Природно-археологической системы» (ПАС), в том числе указывая её принципиальные отличия от природно-технической системы (ПТС), однако фактически исследует в своей работе только одну из **подсистем** ПАС, а именно **«Геологическая среда – археологический памятник»**, и это следовало подчеркнуть. Пожалуй, корректнее было бы говорить об инженерно-геологических исследованиях литоархеологической подсистемы по аналогии с литотехническими подсистемами, приуроченными к верхним слоям литосферы. Вопросы биосферы в данной работе затронуты фрагментарно, а соответствующие аспекты процессов в атмосфере и поверхностной гидросфере в связи с археологическими памятниками в автореферате не рассматриваются.

Высказанные замечания ни в коей мере не изменяют общую, безусловно, положительную оценку рассматриваемой работы.

Ознакомление с авторефератом и хорошо известными многочисленными публикациями соискателя показывает, что диссертация О.Е.Вязковой представляет собой законченную научную работу, в которой впервые сформировано, теоретически обосновано и практически доказано новое актуальное научно-прикладное направление инженерной геологии – инженерно-геологическое изучение природно-археологических подсистем «геологическая среда – археологический памятник». В методологическом отношении рекомендации автора выходят за рамки данной подсистемы и могут быть успешно использованы для изучения других природных подсистем, например, при археологических исследованиях в акваториях.

Диссертация характеризуется **целым** рядом отмеченных в данном отзыве положений, отличающихся научной новизной и практической значимостью, в том числе для перспективных исследований.

Есть все основания рекомендовать широко использовать разработанные диссертантом рекомендации при подготовке актуализируемых и новых нормативных документов в соответствующей области, а также при ведении инженерно-геологических и

археологических исследований на застраиваемых и реконструируемых территориях, в том числе потенциально затопляемых в связи с прогнозируемым подъемом уровня мирового океана.

Данные выше оценки приводят к общему выводу о том, что Ольга Евгеньевна Вязкова заслуживает присуждения ей учёной степени доктора геолого-минералогических наук по специальности 25.00.08 – Инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение.

Член Научного совета РАН по проблемам
геоэкологии, инженерной геологии и гидрогеологии,
к.т.н., профессор

И.В.Дудлер

/127221, Москва, Проезд Шокальского, дом 13, корпус 1, кв. 155.

Телефоны: (499) 473-86-58; 8-910-468-00-21

e-mail: div-33@yandex.ru/

Ведущий научный сотрудник ИГЭ РАН им. Е.М.Сергеева,
к.г.-м.н.

О.Н.Ерёмина

06.06.2016 г.

ИГЭ РАН

*г. Москва, 101000 Черкизский пер. 13, стр. 2
тел. (495) 623-31-11, e-mail: o.egetnik@mail.ru*



ПОДПИСЬ *И.В. Дудлера*
ЗАВЕРЯЮ. *О.Н. Ереминой*
УЧЁНЫЙ СЕКРЕТАРЬ ИГЭ РАН
И. Руднев **Н. А. РУДНЕВА**
06.06.2016