



# ИРИНА МИХАЙЛОВНА ГОРЬКОВА (1912–1999) — ВЫДАЮЩИЙСЯ УЧЕНЫЙ В ОБЛАСТИ ИНЖЕНЕРНОЙ ГЕОЛОГИИ (К 100-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ)

## IRINA MIKHAYLOVNA GORKOVA (1912–1999) — AN OUTSTANDING SCIENTIST IN THE FIELD OF ENGINEERING GEOLOGY (ON THE 100<sup>TH</sup> ANNIVERSARY)

**ПЛАТОВ Н.А., ПОТАПОВ А.Д., ЛАВРУСЕВИЧ А.А.**

*Московский государственный строительный университет, г. Москва,  
lavrusevich@yandex.ru*

**КОРОБАНОВА Н.Г., ЛАВРОВА Н.А., КЛИНОВА Г.И.,  
БАСИНСКАЯ Е.В., КРОТОВА А.В.**

*ОАО «ПНИИИС», г. Москва*

**PLATOV N.A., POTAPOV A.D., LAVRUSEVICH A.A.**

*Moscow State Construction University, Moscow,  
lavrusevich@yandex.ru*

**KOROBANOVA N.G., LAVROVA N.A., KLINOVA G.I.,  
BASINSKAYA E.V., KROTOVA A.V.**

*OAO «PNIIS», Moscow*

Ирина Михайловна Горькова, один из выдающихся ученых в области инженерной геологии, родилась в декабре 1912 года в г. Астрахани в семье банковского служащего. Она окончила женский колледж в г. Лондоне, затем Колумбийский университет в США, а после этого — биолого-почвенный факультет Московского государственного университета в СССР.

В 1948 году под руководством академика П.А. Ребиндера И.М. Горькова защитила докторскую диссертацию. Работала она в Лаборатории гидрогеологических проблем АН СССР, а затем — в ПНИИИС Госстроя, где под ее началом на основе нового направления в коллоидной химии дисперсных систем, развиваемого академиком П.А. Ребиндером, возникла самостоятельная ветвь исследований в инженерной геологии — физико-химическая механика осадочных пород.

В отличие от механики грунтов физико-химическая механика осадочных пород, как отмечала И.М. Горькова, уделяет внимание всем особенностям состава, структуры, деформационного, прочностного и реологического поведения природных дисперсных систем «грунтов» с обязательным учетом геохимической среды их формирования. Это учение, последовательно развивающееся на базе геолого-генетического направления, устанавливает четко выраженную количественную и качественную зависимость между геолого-генетическими особенностями пород и их механическими и реологическими свойствами, определяющими в совокупности их инженерно-геологические проявления в заданных условиях.

И.М. Горькова показала, что физико-химическая механика дала возможность получения обоснованного количественного прогноза поведения пород (грунтов) при взаимодействии с сооружением. Она доказала, что, если переменные величины вышеуказанной сложной функциональной зависимости, относящиеся к геолого-генетической характеристике грунтов (дисперсности, минеральному и химическому составу, типу структурных связей, плотности, влажности, прочности и др.), достаточно хорошо изучены и в большинстве случаев могут быть количественно охарактеризованы прямыми классификационными показателями либо непосредственно в поле, либо в лаборатории, то их деформационные, прочностные и реологические свойства при заданных режимах деформирования при статическом и динамическом воздействии, при различном характере напряженного состояния в образцах и в массиве до настоящего времени изучены совершенно недостаточно, нецеленаправленно и в отрыве от природы грунта.

В течение всей своей научной деятельности И.М. Горькова указывала на необходимость сосредоточения научных сил и материальных ресурсов на решении основных проблем инженерной геологии как науки, имеющей большое практическое значение.

К числу первоочередных, на взгляд Ирины Михайловны, относились следующие теоретические проблемы инженерной геологии:

- 1) установление закономерностей формирования инженерно-геологических свойств грунтов в процессе литогенеза и гипогенеза в различных геологических, геохимических и физико-географических условиях;
- 2) дальнейшее развитие физико-химической механики грунтов и установление количественных зависимостей между геолого-генетическими особенностями отложений и их прочностными, деформационными и реологическими характеристиками как основы инженерно-геологической классификации грунтов;
- 3) установление закономерностей изменений механических свойств грунтов различных классификационных групп в зависимости от режима приложения нагрузок;
- 4) разработка методов количественного прогноза инженерно-геологических процессов и явлений в грунтах различного состава и состояния в зависимости от напряженного состояния массива и характера инженерного воздействия;
- 5) разработка новых расчетных схем устойчивости грунтов с учетом их состава, состояния, структурных, деформационных, прочностных и реологических особенностей.

И.М. Горькова последовательно и гениально развивала геолого-генетическое направление в инженерной геологии, уделяя основное внимание закономерностям формирования инженерно-геологических свойств горных пород в зависимости от условий осадконакопления, последующего литогенеза и типа структурных связей (капиллярных, коагуляционных, пластифицированных, цементационных, кристаллизационных и смешанных). Развитие этого направления сыграло положительную роль в создании теоретических основ инженерной геологии.

Ирина Михайловна постоянно сотрудничала с известными учеными — И.В. Поповым, Н.Н. Масловым, Н.А. Цыговичем, С.С. Морозовым, Е.М. Сергеевым, Л.Д. Белым, В.И. Ферронским, В.А. Приклонским и др. Она написала множество научных трудов, которые нашли применение как в нашей стране, так и за рубежом. И.М. Горькова воспитала несколько поколений специалистов в инженерной геологии, которые с благодарностью вспоминают своего учителя. 