



**Инноцентий Петрович
ГЕРАСИМОВ**

30 марта 1985 г. скончался один из ведущих географов мира, выдающийся советский геоморфолог и палеогеограф — Иннокентий Петрович Герасимов. Он ушел из жизни в расцвете своего научного таланта, готовясь встретить 80-летие со дня рождения и 60-летие научной, педагогической и общественной деятельности.

И. П. Герасимов родился 9 декабря 1905 г. в семье врача в г. Костроме на Волге, в центре России. В 1922 г. он закончил Пермскую опытную (среднюю) школу и поступил в Географический институт, позднее преобразованный в Географический факультет Ленинградского государственного университета. В 1926 г. он блестяще закончил университет и был принят в аспирантуру ЛГУ.

Еще будучи студентом, И. П. Герасимов увлекся почвенно-географическими исследованиями. С 1924 г. он участвует в сложных и трудных экспедициях в пустынях Средней Азии и Казахстана, а позднее — на юге Западной Сибири. Одновременно он занимается геолого-геоморфологическими исследованиями Турана, Устюрта и Центрально-Казахстанского мелкосопочника, которые заложили основу широкого палеогеографического подхода к изучению аридных территорий. В 1934 г. ему без защиты диссертации была присуждена ученая степень кандидата наук за совокупность работ по географии почв сухих степей и пустынь, а в 1936 г. за диссертацию «Основные черты развития современной поверхности Турана (опыт геоморфологической монографии)» была присуждена ученая степень доктора географических наук. Докторская диссертация И. П. Герасимова составила определенную эпоху в развитии отечественной региональной геоморфологии, показав, что углубленный комплексный анализ рельефа даже сравнительно ограниченной территории может дать материал для решения глобальных геоморфологических проблем, а также утвердив необходимость широкого географического подхода к изучению рельефа, включая климатические, почвенно-ботанические, палеогеографические и геологические исследования.

В эти годы И. П. Герасимов работает научным сотрудником Почвенного института АН СССР, а также доцентом Горного института в Ленинграде, где читает лекции по четвертичной геологии. В 1936 г. Академия наук СССР переезжает в Москву и И. П. Герасимов возглавляет отдел географии и картографии почв в Почвенном институте АН СССР, а также избирается профессором Московского государственного университета, где основывает кафедру географии почв, читает лекции по четвертичной геологии и палеогеографии, а в 1939 г. вместе с К. К. Марковым издает известный учебник «Четвертичная геология (палеогеография четвертичного периода)».

С 1943 г. и до конца жизни научная деятельность И. П. Герасимова связана с Институтом географии АН СССР, где он длительное время возглавляет отдел геоморфологии, в 1949 г. становится заместителем директора, а в 1951 г. избирается директором Института и в течение целой трети века возглавляет этот крупнейший в мире географический центр. За выдающиеся заслуги в области географии, геоморфологии и почвоведения он в 1946 г. избирается членом-корреспондентом АН СССР, а в 1953 г. становится академиком. По его инициативе в 1962 г. создается Геоморфологическая

комиссия АН СССР, объединившая основные научные, учебные и производственные учреждения, проводящие геоморфологические исследования. И. П. Герасимов бес-
сменно возглавлял эту комиссию и определял генеральные направления ее деятельности. Совместно с Ю. А. Мещеряковым он прилагает настойчивые усилия для создания академического журнала «Геоморфология», который выходит с 1970 г. и вскоре становится одним из ведущих периодических изданий в мире в этой области.

И. П. Герасимов по праву считается главой советской геоморфологии. Им создана научная школа и разработано учение о морфоструктурах и морфоскульптурах Земли, ставшее теоретической базой современных представлений о морфогенезе нашей планеты. По его инициативе начаты комплексные исследования современной геодинамики рельефа, выросшие в новое актуальное научное направление. И. П. Герасимов — один из создателей современной палеогеоморфологии. Вместе с К. К. Марковым И. П. Герасимов основал советскую школу палеогеографии, заслуги которой в реконструкции ледниковых событий и четвертичной среды обитания человека получили широкое международное признание.

За 60 лет плодотворной и многообразной научной деятельности И. П. Герасимов существенно расширил круг геоморфологических вопросов, наполнил качественно новым содержанием само понятие этой науки прежде всего потому, что он являлся географом самого широкого профиля. Четвертичная геология, литология, геохимия, тектоника и сейсмотектоника, палеогеография, почвоведение, биогеография — вот неполный перечень разрабатываемых им направлений, среди которых видное место занимает геоморфология, вклад в которую особо ощутим. Развитие советской науки о рельефе тесно связано с именем и трудами И. П. Герасимова. Еще в своих ранних работах 30—40-х годов он обратил внимание на некоторую схематичность концепции В. М. Дэвиса и В. Пенка. И. П. Герасимов одним из первых применил системный подход (в том смысле, как мы его сейчас понимаем) к анализу рельефа как целостного природного образования. Эти исследования привели к созданию знаменитой «геоморфологической триады» И. П. Герасимова: геотектура — морфоструктура — морфоскульптура, заложившей основу учения о морфоструктуре и морфоскульптуре Земли, ставшее теоретической базой современных представлений о морфогенезе нашей планеты.

И. П. Герасимов выделил семь крупных групп своих геоморфологических и палеогеографических работ. Из них первые пять написаны по результатам геоморфологических исследований. Это — новые идеи в региональных исследованиях, новые аспекты в традиционных проблемах, новые методические подходы, научные основы структурной геоморфологии, геоморфологический этап в развитии Земли.

Систематизация научного наследия И. П. Герасимова — дело будущего. Попытки подведения итогов его геоморфологических разработок уже предпринимались его соратниками и учениками: Ю. А. Мещеряковым, А. А. Асеевым, В. П. Чичаговым и др. Ясно одно, что вклад И. П. Герасимова в формирование современной геоморфологии громаден. Одним из важнейших направлений, разработанных И. П. Герасимовым, является морфоструктурный анализ. По определению И. П. Герасимова, морфоструктурный анализ основан на сопоставлении морфологических (орографических, орогидрографических) особенностей земной поверхности с ее геологической структурой и составом новейших отложений, проведенном в историко-геологическом (палеогеографическом) аспекте. Иными словами, это — геоморфологический анализ структурных черт рельефа с целью определения их происхождения. Он складывается из комплекса методических приемов, направленных на выявление прямой или косвенной связи между формами рельефа современной поверхности и строением земных недр. Анализ позволяет решать не только прямую задачу геоморфологии — выяснение структурной основы рельефа, но и обратную задачу — расшифровку ряда важнейших элементов геологической структуры любой территории по геоморфологическим признакам, что особенно важно для геологических и, в частности, поисковых исследований. В отличие от предшествующих методов морфологического анализа, морфоструктурный анализ в полном согласии с главным положением геоморфологии об образовании рельефа Земли путем непрерывного взаимодействия эндогенных и экзогенных процессов применяет его как в динамическом, так и в историческом аспектах. В динамическом аспекте учитывается непрерывность тектонической активности земной коры и процессов денудации и аккумуляции, а в историческом — взаимодействие эндогенных и экзогенных факторов рассматривается в ретроспективе геологического прошлого.

Морфоструктурный анализ подразделяет единый рельеф на морфотектонические и морфоскульптурные элементы только в методических целях, чтобы, расчленив суммарный результат взаимодействия эндогенного и экзогенного факторов, выделить из него ведущее начало развития, выражающегося в тектонических деформациях земной поверхности. Для этого необходимо изучить весь ход предшествующего геологического развития территории, что принципиально отличает морфоструктурный анализ от изучения неотектоники, имеющей более узкие хронологические рамки.

Определяя соотношения между общим геоморфологическим и морфоструктурным изучением территории, И. П. Герасимов считал последнее особым направлением геоморфологических исследований, в значительной степени завершающим общие геоморфологические исследования; при этом отмечалось его самостоятельное теоретическое и практическое значение. В настоящее время морфоструктурный анализ является методической основой нового научного направления геоморфологии и органической частью общих геоморфологических исследований, имеющих целью изучение крупных форм рельефа тектонического заложения. Морфоструктурный анализ оказался совершенно необходимым для выяснения влияния тектоники на формирование морфоскульптуры.

Путем применения морфоструктурного анализа в области планетерной геоморфологии, а также изучения глобального распространения поверхностей выравнивания, выделен геоморфологический этап развития Земли, охватывающей мезозой и кайнозой, общей продолжительностью около 200 млн лет, во время которого сформировались все основные черты современного рельефа поверхности планеты. Поскольку установленные основные тенденции преобразования лика Земли в этот период отражают новую тенденцию геологического развития, этот этап может быть сопоставлен по значению с предшествующим геологическим этапом.

Исторический анализ событий геоморфологического этапа позволил И. П. Герасимову выделить в его пределах три главных цикла развития. Первый микроцикл — формирование глобального непенелена — мог протекать на стадии временного затухания тектонической активности Земли, консолидированного состояния континентов и общей тенденции к росту платформ. Второй макроцикл, характеризовавшийся во многих районах суши формированием ярусного денудационного рельефа, отражает прерывистый рост тектонической активности, достигшей в свою новейшую фазу максимума. Рост тектонической активности нашел отражение в формировании не только эпигеосинклинальных, но и возрожденных эпиплатформенных гор. Третий макроцикл, проявившийся в планетарном развитии террасовых равнин, связан с событиями ледникового периода.

Введение понятия «геоморфологический этап» обосновывает особую роль геоморфологических методов в изучении этой эпохи истории Земли, а выделение основных планетарных циклов развития рельефа, как уже упоминалось, закладывает основу самостоятельной геоморфологической хронологии.

Морфоструктурный анализ получил широкое признание как в нашей стране, так и за рубежом, вошел в «золотой фонд» теории современной геоморфологии. Применение морфоструктурного анализа позволило не только выявить главные закономерности строения рельефа Земли, но и вооружило практику эффективным средством поиска различных полезных ископаемых: прежде всего нефти и газа, рудных месторождений, гипергенных образований и т. д., а также стало базой изучения высокосейсмичных и вулканических областей. Начиная с середины нынешнего века морфоструктурные исследования, благодаря трудам И. П. Герасимова, его последователей и учеников, вывели советскую геоморфологию на передовые позиции современной науки. Советская структурно-геоморфологическая школа в последние десятилетия оказала существенное влияние на развитие геоморфологии во многих странах мира.

Доказывая активное, ведущее влияние процессов тектогенеза на формирование крупных категорий рельефа Земли, И. П. Герасимов одним из первых обратил внимание на известный кризис в теории геоморфологии, возникший в результате попыток признания универсальности господствовавшей до 50-х годов концепции фиксизма и примата вертикальных движений. Выход из этого кризиса он видел в концепции неомобилизма и теории тектоники литосферных плит. Своей главной задачей в последние годы он считал внедрение в геоморфологию идей тектоники плит, позволивших вскрыть новые закономерности в формировании крупных категорий рельефа Земли, с чем связывал перспективу дальнейшего прогресса нашей науки и ее практической ценности. Не случайно последняя монография И. П. Герасимова посвящена именно глобальным проблемам геоморфологии с позиций тектоники плит и стала своего рода его научным завещанием. Очень важно, что в «теоретическом споре века» И. П. Герасимов занимал позицию активной роли геоморфологии в разрешении геологических и геофизических проблем, а не простого интерпретатора достижений смежных наук. В этом отношении показательны его последние доклады на XXVII Международном геологическом и XXV Международном географическом конгрессах, где он предложил самостоятельную геоморфологическую терминологию для крупных категорий рельефа, рассматриваемых с новых позиций тектоники плит, но резко отличную от традиционных геологических и геофизических понятий и терминов. Под влиянием этих докладов в рамках комиссии по морфотектонике МГС была создана специальная тематическая группа по глобальным проблемам геоморфологии, руководителем которой единогласно был утвержден И. П. Герасимов.

И. П. Герасимов явился родоначальником и другого научного направления в геоморфологии — современной геодинамике рельефа. Он одним из первых обратил внимание на возможность применения инструментальных методов (геодезических, океанографических, гидрологических, астрономических и др.) для количественной оценки современной геодинамики активных морфоструктур, для их классификации не только с историко-геологических, но и геодинамических позиций в целях прогноза сейсмичности, строительства долговременных сооружений, поисков месторождений ряда полезных ископаемых. Под влиянием трудов И. П. Герасимова, Ю. А. Мещерякова и их последователей в Советском Союзе сформировалась советская школа изучения современной эндодинамики рельефа, которая получила широкое международное признание.

И. П. Герасимов успешно разработал новый подход к изучению экзогенного рельефообразования. Метод научного анализа скульптурных элементов рельефа И. П. Герасимова также исходит из основного закона геоморфологии о постоянном взаимодействии эндогенных и экзогенных процессов в формировании земной поверхности, который при рассмотрении генезиса этих относительно молодых и малых форм часто предавался забвению. Отмечая ведущую роль экзогенных процессов при образовании морфоскульптуры, И. П. Герасимов обращал внимание на структурную обусловленность ряда особенностей скульптурного рельефа. Исторический подход к изучению эрозийной сети позволил ему сделать важный вывод о наблюдаемой в ряде случаев большей древности речных долин, чем современный рельеф, созданный новейшими тектониче-

скими движениями. Такой же исторический подход необходим при сопоставлении современного рельефа с особенностями распространения и деформациями поверхностей выравнивания. Палеогеографический анализ крайне нужен при изучении сложных полигенетических морфоскульптур, например комплекса форм, связанного с аридной денудацией.

Получившее широкую известность представление об эндогенном контроле экзогенных процессов посредством исторически сложившегося рельефа И. П. Герасимов существенно дополнил динамическим толкованием экзогенного рельефообразования. Установившая количественную соизмеримость интенсивности современных денудационно-аккумулятивных процессов, направленных на уменьшение гравитационных градиентов земной поверхности, с современными тектоническими движениями, направленными на восстановление этих градиентов, И. П. Герасимов подчеркивал представление о подвижном динамическом равновесии при формировании скульптурного рельефа, имеющем историческую балансовую тенденцию, контролируемую тектоническим фактором. Такой историко-динамический подход, свойственный новому направлению геоморфологии вообще, оказался очень важным не только в теоретическом, но и прикладном отношении при изучении современных экзогенных процессов. Он позволил И. П. Герасимову противопоставить природное динамическое саморегулирование рельефообразования антропогенным нарушениям естественного развития рельефа.

И. П. Герасимов был не только выдающимся ученым-теоретиком, но и крупным организатором науки. Под его руководством в СССР проводились комплексные исследования районов нового хозяйственного освоения, крупные экспедиции. Он руководил созданием фундаментальных научных сводок. При его активном участии были организованы институты и секторы географии во многих республиках и регионах СССР (Сибири и Дальнего Востока, в Грузии, Азербайджане, Армении, на Украине, в Молдавии, Литве, Туркмении, Казахстане, Узбекистане, Киргизии, Таджикистане).

Будучи самобытным оригинальным ученым И. П. Герасимов внимательно следил за научной литературой. Во время своих зарубежных командировок он выбирал наиболее яркие научные монографии для их последующего перевода и издания в СССР на русском языке.

И. П. Герасимов большое внимание уделял воспитанию геоморфологических кадров. Из его учеников выросли известные члены-корреспонденты АН СССР, академики и члены-корреспонденты АН союзных республик. Подготовлены многочисленные доктора и кандидаты наук. В течение ряда лет он возглавлял кафедры географии зарубежных стран и географии почв в Московском университете, читал курсы лекций в Ленинградском университете и Горном институте. Был соавтором известных учебников по четвертичной геологии и палеогеографии, по географии почв.

Значительное место в научной деятельности И. П. Герасимова занимали работы по географии зарубежных стран. Он был инициатором и организатором таких уникальных монографий как «Альпы — Кавказ» и «Кавказ — Балканы», фундаментальных сводок по почвам Болгарии, физической и экономической географии Румынии. При его активном участии был издан национальный атлас Кубы, подготовлены к изданию атласы Вьетнама, Монголии. И. П. Герасимов являлся организатором комплексных исследований совместно с географами социалистических стран.

При его активном содействии были созданы институты географии в Академиях наук Болгарии, Кубы, Монголии, Румынии, активизированы географические исследования в ГДР, Венгрии, Вьетнаме, Чехословакии. И. П. Герасимов возглавлял различные международные комиссии.

Вклад И. П. Герасимова в развитие международного сотрудничества отмечен избранием его почетным членом академий наук Болгарии, Венгрии, ГДР, почетным членом Географических обществ Англии и Шотландии, Парижского, Итальянского, Австрийского, Шведского, Финляндского, Японского, Колумбийского и многих научных обществ социалистических стран. И. П. Герасимов награжден рядом иностранных орденов и медалей. За участие в создании монографии «Почвы Болгарии» он удостоен Государственной премии НРБ.

В течение многих лет И. П. Герасимов избирался вице-президентом Географического общества СССР и вице-президентом Международного Географического Союза. За выдающийся вклад в развитие физической географии он награжден Большой золотой медалью Географического общества СССР и Золотой медалью им. Н. М. Пржевальского.

И. П. Герасимов внес крупный вклад в развитие комплексной картографии. Под его руководством создан единственный в мире «Физико-географический атлас мира», а в последние годы он возглавлял работы по подготовке «Атласа природной среды и естественных ресурсов мира».

И. П. Герасимов вел большую общественно-политическую работу. Его статьи публиковались теоретическим органом ЦК КПСС — журналом «Коммунист», газетами «Правда» и «Известия», Всесоюзным обществом «Знание».

Советское правительство высоко оценило заслуги И. П. Герасимова в развитии советской географии, его научную, научно-организационную и общественную деятельность. Он был награжден двумя орденами Ленина и другими орденами и медалями СССР. За «Национальный атлас Кубы» И. П. Герасимов был удостоен Государственной премии СССР.

В год 40-летия Великой Победы советского народа над гитлеровским фашизмом уместно вспомнить, что в годы Великой Отечественной войны И. П. Герасимов — геоморфолог, почвовед и физико-географ — руководил большими работами по составле-

нию специальных карт на территории будущих наступательных действий Красной Армии, внося свой вклад в дело победы.

И. П. Герасимову — ученому и коммунисту, — была присуща высокая принципиальность, гражданственность. Он был инициатором международного движения «Географы за мир», с которым от имени географов социалистических стран выступил на Международном Конгрессе в Париже в 1984 г.

И. П. Герасимов был увлеченным, деятельным и обаятельным человеком. Он был невероятно трудолюбив, бесконечно предан советской науке — делу всей своей жизни, Институту географии АН СССР. Будучи тяжело больным, он в больнице заканчивал три последние монографии, которые увидят свет к его 80-летнему юбилею. Он неоднократно говорил своим ученикам о необходимости доводить исследования до полного завершения: «последнее дело — не доводить начатое дело до конца». И вся его деятельность до последних мгновений была лучшим примером претворения этого девиза в жизнь.

Светлая память об И. П. Герасимове навсегда сохранится в сердцах его соратников, учеников, ученых — геоморфологов.

*Редколлегия журнала «Геоморфология»
Геоморфологическая комиссия АН СССР
Отделы Геоморфологии, Геодинамики
рельефа, Палеогеографии Института
географии АН СССР*