Климов не сразу определил свое призвание. В 1925 году он окончил филологический факультет Киевского университета и лишь через три года завершил музыкальное образование в Высшем музыкально-театральном институте по классу дирижирования В. Бердяева.

Самостоятельная работа дирижера началась в 1931 году, когда он возглавил симфонический оркестр Тирасполя. Как правило, на протяжении почти всего творческого пути Климов успешно сочетал артистическую деятельность с педагогической. Первые шаги на поприще педагогики он сделал еще в Киеве (1929—1930), а продолжил преподавательскую работу в Саратовской (1933—1937) и Харьковской (1937—1941) консерваториях.

В творческом становлении артиста важную роль сыграли годы, проведенные в Харькове на посту дирижера местного симфонического оркестра, который тогда был одним из лучших на Украине (1937—1941). К тому времени репертуар дирижера достаточно вырос: он включал крупные произведения классики (в том числе «Реквием» Моцарта, Девятую симфонию Бетховена, его же оперу «Фиделио» в концертном исполнении), советских композиторов, и в частности харьковских авторов — Д. Клебанова, Ю. Мейтуса, В. Борисова и других.

Годы эвакуации (1941—1945) Климов провел в Душанбе. Здесь он работал с симфоническим оркестром УССР, а также был главным дирижером Таджикского театра оперы и балета имени Айни. Среди спектаклей, поставленных при его участии — первое исполнение национальной оперы «Тахир и Зухра» А. Ленского.

После войны дирижер вернулся в родные края. В трех направлениях развивалась работа Климова в Одессе (1946—1948) — он одновременно возглавлял симфонический оркестр филармонии, дирижировал в Театре оперы и балета, был профессором консерватории. В конце 1948 года Климов переезжает в Киев, где занимает пост директора консерватории и заведует здесь кафедрой симфонического дирижирования. Исполнительские возможности артиста наиболее полно раскрылись, когда он стал главным дирижером Театра оперы и балета имени Т. Г. Шевченко (1954—1961). Под его музыкальным руководством здесь были осуществлены постановки «Лоэнгрина» Вагнера, «Пиковой дамы» Чайковского, «Сельской чести» Масканьи, «Тараса Бульбы» и «Энеиды» Лысенко, «Первой весны» Г. Жуковского и других опер. Одной из самых значительных работ Климова в тот период стала опера Прокофьева «Война и мир». На

фестивале советской музыки в Москве (1957) дирижер был отмечен за эту работу первой премией.

Свой артистический путь маститый артист завершил в ленинградском Театре оперы и балета имени С. М. Кирова (главный дирижер — с 1962 по 1966 год). Здесь следует отметить постановку «Силы судьбы» Верди (впервые в Советском Союзе). Затем он оставил дирижерскую деятельность.

Л. Григорьев, Я. Платек, 1969