Весной 1701 года Мазепа получил новый приказ выступить с казаками в Лифляндию. Гетман выступил в поход, но вскоре последовал новый приказ: гетману вернуться, а вместо него направить пять полков под командованием наказного атамана миргородского полковника Апостола. Гетман совершенно искренне был расстроен, писал главе Посольского приказа Федору Алексеевичу Головину, что ему хотелось доказать государю свою верность "не на словах, не на бумаге, а самим делом", а вынужден возвращаться "с жалостью и стыдом".

В начале января 1702 года русскому войску вместе с малороссийскими впервые удалось одержать победу над шведами. Случилось это так. После Нарвской победы король Карл XII отправился в Польшу с целью заставить капитулировать польского короля, курфюрста саксонского Августа II. Для охраны шведских владений в Прибалтике он оставил 15-тысячный контингент, поручив генералу Шлиппенбаху командовать отрядом Эстляндии, а генералу Кронхиорту — в Ингерманландии. Кроме того, Карл поместил в Риге особый гарнизон под начальством генерал-майора Стюарта. Когда Шереметеву, находившемуся в Пскове, стало известно о том, что в Дерпте и его окрестностях находится генерал Шлиппенбах с отрядом в семь тысяч человек кавалерии и пехоты, он решил немедленно атаковать шведов. Шереметев двинулся из Пскова к Дерпту во главе восьмитысячного войска в сопровождении кавалерии и артиллерии. Вначале русский авангард расправился с передовым отрядом шведов. Получив нужные сведения от пленных, 1 января Шереметева буквально разгромил шведский корпус. В течение четырехчасового упорного боя шведы потеряли почти половину своего состава против тысячи убитых в русском войске.

Успех в этом сражении воодушевил русских, царь Петр щедро наградил победителей, самому Шереметеву было присвоен чин фельдмаршала, он был награжден высшим орденом Святого Андрея Первозванного и царским портретом, усыпанным бриллиантами. Гетману Мазепе, прибывшему в Москву с поздравлениями по случаю победы, также