sellepärast, et seal alalise voolu mõjul lõunast põhja sügiseti vesi hiljemini külmub. Järve suurim pikkus on 143 km (Kauksist — Veliikaja suhu), laius Mustvee ja Laptovitsi vahel 50 km, Kolpino ja Bogolitsa vahel 21 km. Kitsam koht on Mehikoorma all — 1.5 km. Järve pindala on 3583.8 km², millest kuulub 1812.5 km² Eestile. Järve põhja reljeef on ühtlane. Suurjärves (7. joon.) asub sügavam ala (13.4 m) järve keskel Oudova ja Mustvee vahel, Pihkva järve sügavam ala (12.2 m) on Talabski saarte vahel. Ebatasasem on järve põhi Piirisaare ümbruses, kus mõned sügavamad lohud. Järve suurim sügavus — 17 64 m — on Mehikoorma all umb. 300 m rannast (8. joon.) Järve põhi on peaasjalikult savikate diluviaalsete setetega kaetud, milles ainult rannapoolses osas devooni liiva leidub. Ranna-äärsed setted koostuvad enamasti puhtast devooni liivast. Paiguti tekib järve põhjas ka soogaasi ($CH_4$). Järve vesi on ilusa ilmaga keskmiselt ainult 2.5 m:it, pilves ilmaga veel vähem läbipaistev; see oleks umbes 2—3 korda vähem kui Alpi järvis. Tuuleta ilmadel ilmub järve pinnale ka „õitsmine", mida moodustavad mageda vee vetikad (*Gloeotrichia echinulata, Rivularia echinulata* jt.). Peipsi järve veepinna umb. 0.5 m paksune ülemine kiht soeneb rohkete hõljuvate kindlakehaliste setete tõttu kiiremini kui alumised veekihid ja on seotud õhutemperatuuri päevaste kõikumistega. Selle kihi keskpäevane t° on kuni 2.6° ja isegi 2.8° kõrgem kui hommikul. Suvel tõuseb veepinna t° juulis keskmiselt 18.4° (õhu t° 17.6°), langeb septembris keskmiselt 10.6° (õhu t° 10.9°) ja oktoobris 5° (õhu t° 4°). Külmumine algab harilikult oktoobri lõpus.

Mainitud kihist allapoole madaldub suvel Suurjärve vee t° kaunis ühtlaselt (Spindler'i järele 19.7°—18.2° C.) kuni 10 m:i sügavuseni, siis tuleb järsem hüpe ja t° alaneb 0.3 m:i peale 2.1° C. võrra. Madalam t° Suurjärves on 12.3° C. Pihkva ja Lämmi järve põhja t° ei eraldu pinna t°:st.

Valitsevad tuuled puhuvad läänekaarest (SW, W ja NW), kuna idakaare tuuled siiski tugevamad on. Tormised on ilmad septembris ja oktoobris. Siis tekivad järvele ka järsud ja tugevasti loksutavad lained, mis kaovad tuule vaikimisega. Vaiksemad ning ka selgemad on ilmad kevadel ja suve alul. Peipsi veepinna seisukohta puuduvad täpsamad mõõtmised. Kohalikkude elanikkude arvamisel kerkida järve pind aastas umb. 3 sm:it. Kõneldakse, et Lohusuust umb. 10 km kagus on mõnikümmend aastat tagasi olnud väike madal liivasaar — Sahmen, kus suviti lambaid karjatatud. Praegu on seal kohal 0.5 m vett. Samuti vaovad Salu saare kagukaldad ikka enam ja enam vee alla, ja seal, kus varemalt võis asuda juurvilja-aed, on praegu pehme soo. Soostumisest teatakse kõnelda ka Kastre luhal, kus kraavid järve pinna kerkimise põhjusel vett ei suuda ära viia, ja Mäksa ning Räpina vahel, kus soostunud kaldariba 35 a. jooksul on laienenud 4 km:i võrra [1]). Kahtlemata on nende nähtuste põhjusiks ka

[1]) Helmersen'i järele oli selle laius 1861. a. 1 km, Spindler'i järele 1896. a. 5 km.