

ВЪВЕДЕНИЕ

Настоящият учебник съдържа лекциите по “Подобряване на строителните почви”, които авторът изнася на студентите от V курс (сега магистри) по специалността “Инженерна геология и хидрогеология” в Минно-геоложкия университет в София.

В учебника се разглеждат методите за подобряване на почвите чрез уплътняване, заздравяване на повърхността и в дълбочина, посредством дрениране и изсушаване, чрез заместване с по-добра почва и с помощта на геосинтетични материали. Повече внимание е обърнато на методите, които са прилагани у нас или са перспективни за българските условия.

При написването на учебника са взети предвид съществуващите учебни помагала и други публикации, които са цитирани в раздела литература. Освен това е отразен личния опит на автора, използвани са съвместни трудове с негови колеги и докторските дисертации на аспиранти, които той е подготвил.

Учебникът е предназначен за студенти инженер-геолози, но може да се използва и от аспиранти и специалисти от практиката. Имайки предвид мястото и ролята на инженер-геолозите в приложението на разглежданите методи, в учебника са поставени следните основни цели:

- Запознаване със същността на методите и с научната база на която те се основават;
- Изясняване на приложимостта на методите и какви задачи се решават с тяхна помощ, като се отчитат специфичните български условия;
- Добиване на представа за технологията за осъществяване на методите, илюстрирана с примери от практиката.

Инженерногеоложките проучвания обикновено са свързани с проектиране на фундирането на сгради и съоръжения и на тяхната защита от процесите на геоложката опасност. В този кръг от дейности съществено място заема избора на подходящ метод за увеличаване на носещата способност на земната основа, за намаляване на сляганията, за борба с филтрацията и с други неблагоприятни качества на геоложката среда. Инженер-геологът може да улесни този избор, тъй като той най-добре познава механичните, литоложките, минераложките, химичните и физикохимични качества на строителните почви, от което твърде много зависи успеха от приложението на един или друг метод.

Авторът изказва благодарност на колегите си **доц. д-р Кръстьо Тодоров**, **доц. д-р Дончо Карастанев** и **гл.ас. д-р Димитър Антонов**, които са го подпомогнали в провеждането на курса и на студента **Евлоги Евлогиев** за оформянето на учебника. Авторът изказва благодарност и на **инж. Лъчезар Начев** за убварианта на учебника в сайта на Геологическия институт и за неговото обработване и оформяне в този му вариант.