

изытанию, систематизации и подготовке градостроительной информации о территориях для решения прикладных задач при планировке и застройке сельских населенных мест.

## **ФАКТОРЫ ВЛИЯЮЩИЕ НА ВЕЛИЧИНУ КОМПОНЕНТ НАПРЯЖЕНИЙ АРМОГРУНТОВЫХ СТЕН.**

**Шведовский П.В., Русак Н.Н.**

Для того, чтобы определить величину компонент напряжений в грунтовой засыпке внутри геотекстильной оболочки необходимо учесть совместное действие по крайней мере пяти факторов:

- усилия в грунтовой матрице возникшие при ее уплотнении в условиях полного ограничения бокового расширения с одной стороны (со стороны опалубки) и частичного (лишь собственный вес грунта) с другой. Кроме того, здесь необходимо учитывать ограничение бокового расширения грунта за счет введения в массив грунта армирующих элементов;

- растягивающие напряжения, возникшие в геотекстиле при действии выдергивающих сил, от бокового давления грунта на лицевой поверхности стены, передаются на грунтовую матрицу посредством действия сил трения на контакте грунт- геотекстиль.

- при возведении конструкции, в процессе уплотнения засыпки, в геотекстиле возникает остаточное "преднапряжение", которое передается на грунт внутри каждой геотекстильной оболочки;

- за счет включений в грунтовую матрицу геотекстильных прослоек происходит усиление в горизонтальной плоскости, т.е. проявление армирующего эффекта. В области под нагрузкой вертикальные напряжения ослабляются эффектом натяжения геотекстиля, который действует кверху. Таким образом вертикальная нагрузка на каждую нижележащую оболочку уменьшается;

- при рассмотрении НДС в засыпке необходимо учитывать сопротивление выдергиванию грунтовых анкеров, которое возникает в результате мобилизации пассивного сопротивления засыпки, расположенной за периметром анкера. Кроме того, в связи с тем, что грунтовые анкеры расположены в непосредственной близости друг от друга возникает эффект наложения работы анкеров.

При стабилизации конструкции, после ее возведения, происходило увеличение горизонтальных напряжений в грунте за счет перераспределения усилий между частями грунта и между грунтом и геотекстилем, лишь у лицевой поверхности конструкции, в местах расположения армирующих элементов, напряжения в грунте незначительно уменьшились, т.к. несколько изменилось очертание лицевой поверхности оболочек. Растягивающие усилия в геотекстиле при стабилизации конструкции незначительно уменьшились.