

О ДВИЖЕНІИ ПАСОКИ

(ВОДЫ)

ВЪ РАСТЕНІИ.

Критическое и экспериментальное изслѣдованіе.

Е. Ф. Вотчала.

- I. Соотношенія фактовъ и теоретическихъ построеній въ области прошлыхъ и современныхъ представленій о механическомъ планѣ водоносной системы растенія.—Критическое изслѣдованіе.
- II. Объ общемъ характерѣ движеній содержаемаго древесиной.—Экспериментальное изслѣдованіе.



МОСКВА.

Типо-литографія Высочайше утвержден. Т-ва И. Н. Кушнеревъ и К^о.
Пименовская ул., соб. домъ.

1897.

Печатапо съ разрѣшенія Совѣта Ново-Александрійскаго Института сельскаго
хозяйства и лѣсоводства.

ОГЛАВЛЕНИЕ.

Предисловіе	XI
-----------------------	----

Ч. I.

Соотношеніе фактовъ и теоретическихъ построеній въ области прошлыхъ и современныхъ представленій о механическомъ планѣ устройства водоносной системы растенія.

Критическое изслѣдованіе.

	<i>Стр.</i>
ГЛАВА I. Первый періодъ: отъ Caesalpin'a до Dutrochet. Первые, неудачные поиски схемы водоноснаго аппарата	3
I. Сравненіе растенія съ пористымъ тѣломъ	—
а) Первые схемы водоноснаго аппарата	—
б) Аргументы, доказавшіе несостоятельность схемы Caesalpin'a.	6
II. Поиски въ водоносномъ аппаратѣ двигателей, распределенныхъ по всей длинѣ водоносныхъ путей	12
а. „Теоріи“, прибѣгавшія къ допущенію существованія такихъ двигателей	—
б. Аргументы, говорившіе противъ допущенія промежуточныхъ двигателей, дѣлаемаго вышеразсмотрѣнными теоріями.	15
в. Основные положенія относительно механическаго плана устройства водоноснаго аппарата, выработанныя въ связи съ разсмотрѣннымъ направленіемъ теоретической мысли	21
III. Привлеченіе колебаній температуры и инсоляціи къ роли двигателя въ водоносномъ аппаратѣ	24
а. Теоріи этого типа.	24
б. Аргументы, говорившіе противъ этихъ теорій	27
IV. Прочія попытки построенія теорій, дѣлавшіяся въ разсматриваемый періодъ	28
V. Общее заключеніе о разсмотрѣнномъ періодѣ изученія даннаго вопроса	29
ГЛАВА II. Второй періодъ: установленіе первой схемы водоноснаго аппарата, согласовавшейся съ фактами (Dutrochet, Brücke, Hofmeister).	31
I. Основные черты механическаго плана устройства водоноснаго аппарата, установленныя Dutrochet	—
II. Дополненія, сдѣланныя Brücke и Hofmeister'омъ	34
III. Судьба схемы Dutrochet	36