

установленными под углом 40-50 градусов к плоскости свода, с шагом,  $a/l \leq 0,15$ , где  $a$  – расстояние между пластинами,  $m$ ,  $l$  – расстояние от верхней точки свода до дна,  $m$ , а сам свод установлен под углом 20-30 градусов к горизонтальной поверхности.



## КРЫМСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.И. ВЕРНАДСКОГО



Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего  
образования  
«Крымский федеральный университет  
имени В.И. Вернадского» (RU)

295007 Республика Крым, г. Симферополь,  
проспект Академика Вернадского, 4

*Отдел интеллектуальной  
собственности,  
стандартизации и метрологического  
обеспечения*

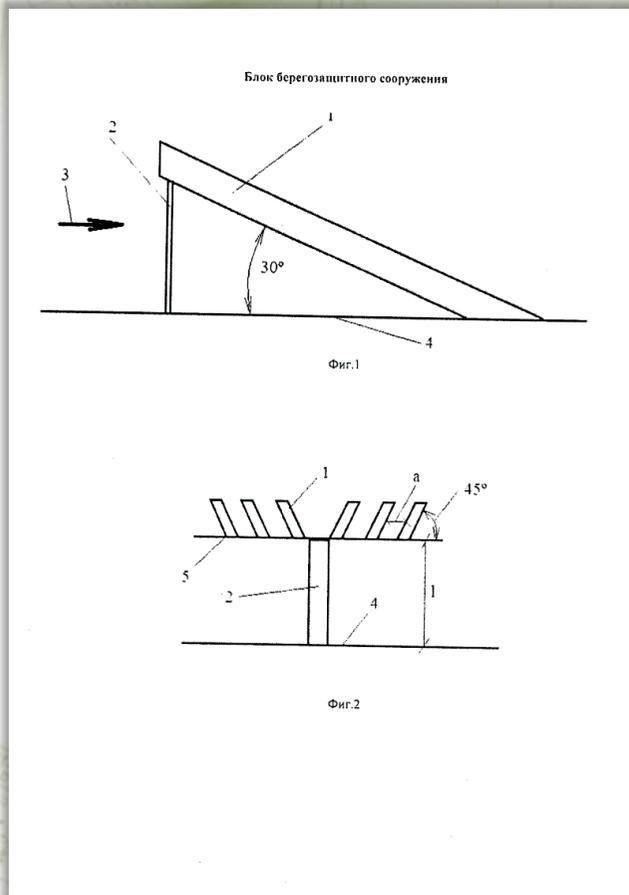
**Отдел интеллектуальной собственности,  
стандартизации и метрологического  
обеспечения**

Начальник отдела:  
Чвелёва Людмила Ивановна  
Тел. раб. +7(3652)51 08 69  
Тел. моб. +7(978)72 44 681  
E-mail: chvelyova@mail.ru

г. Симферополь, ул. Павленко, 3, каб. 205

## **СТРОИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ №12**

2018 г.



## Патент на изобретение № 2642542

*Клюева Наталия Витальевна,  
Кореньков Павел Анатолиевич*

### **УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ДИНАМИЧЕСКИХ ДОГРУЖЕНИЙ В РАМНО- СТЕРЖНЕВЫХ КОНСТРУКТИВНЫХ СИСТЕМАХ**

Изобретение относится к области строительства и предназначено для испытаний плоских многоэтажных рамно-стержневых конструктивных систем на живучесть, в частности экспериментального определения динамических догрузений в элементах конструктивной системы при внезапном выключении из работы одного из несущих элементов. Устройство содержит раму, состоящую из колонн и ригелей. Устройство дополнительно содержит подвижный шарнирно-стержневой механизм, состоящий из трех расположенных вертикально опорных стержней, два из которых шарнирно соединены между собой и с опорами стержней, шпильку с резьбой, соединенной горизонтальной связью с третьим опорным стержнем, и сжатую пружину, расположенную вокруг шпильки. Технический результат: удобство, мобильность в лабораторных испытаниях и снижение трудоемкости.

#### **Формула изобретения**

Устройство для экспериментального определения динамических догрузений в

железобетонных рамно-стержневых системах, включающее раму, состоящую из колонн и ригелей, отличающееся тем, что дополнительно содержит подвижный шарнирно-стержневой механизм, состоящий из трех расположенных вертикально опорных стержней, два из которых шарнирно соединены между собой и с опорами стержней, шпильку с резьбой, соединенной горизонтальной связью с третьим опорным стержнем, и сжатую пружину, расположенную вокруг шпильки.

2. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что подвижный шарнирно-стержневой механизм содержит верхнюю опорную пластину, к которой через стержни приварен вал, соединенный с подшипником, заземленным в обойме, к которой в свою очередь приварен второй стержень, соединенный с такой же обоймой, с заземленным в ней вторым подшипником и вторым валом, причем второй вал, к которому приварен вертикальный второй стержень, закреплен на нижней пластине аналогично первому стержню, неподвижную стойку для фиксации первого и второго несущих шарнирно-опертых стержневых элементов, и в верхней зоне которой установлена шпилька, закрученная в нижний несущий элемент.

## Патент на полезную модель № 178884

*Зайцев Олег Николаевич,  
Федоркин Сергей Иванович,  
Макарова Екатерина Сергеевна,  
Меннанов Эмран Эльмарович*

## **БЛОК БЕРЕГОЗАЩИТНОГО СООРУЖЕНИЯ**

Полезная модель относится к гидротехническим сооружениям прибрежного типа и может быть использована для защиты береговой линии от волнового воздействия. Устройство содержит опору свода, свод выполнен в виде перфорированной плоской поверхности с отверстиями, образованными пластинами, установленными под углом 40-50 градусов к плоскости свода, с шагом,  $a/l \leq 0,15$ , где  $a$  - расстояние между пластинами,  $m$ ,  $l$  - расстояние от верхней точки свода до дна,  $m$ , а сам свод расположен под углом 20-30 градусов к горизонтальной поверхности. Технический результат заключается в усовершенствовании блока берегозащитного сооружения, что обеспечивает повышение эффективности берегозащиты. 1 ил.

Блок берегозащитного сооружения работает следующим образом. Набегающий поток прибоя попадая в полость свода, образованного пластинами 1 разбивается на параллельные струи, которые веерообразно изменяют свое направление от перпендикулярного к параллельному береговой линии, снижая таким образом волновое воздействие на береговые сооружения.

#### **Формула полезной модели**

Блок берегозащитного сооружения, включающий свод, отличающийся тем, что дополнительно содержит опору свода, свод выполнен в виде перфорированной плоской поверхности с отверстиями, образованными пластинами,