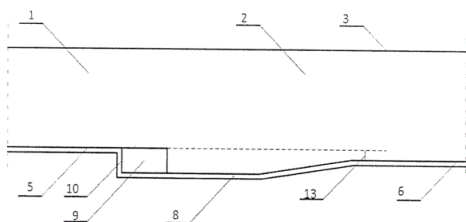


**КРЫМСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ В.И. ВЕРНАДСКОГО**



Фиг. 3

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

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 № 5**

2019 г.

## Патент на изобретение № 2683537

**Авторы:**

*Шаленный Василий Тимофеевич ,*

*Гурьев Алим Петрович,*

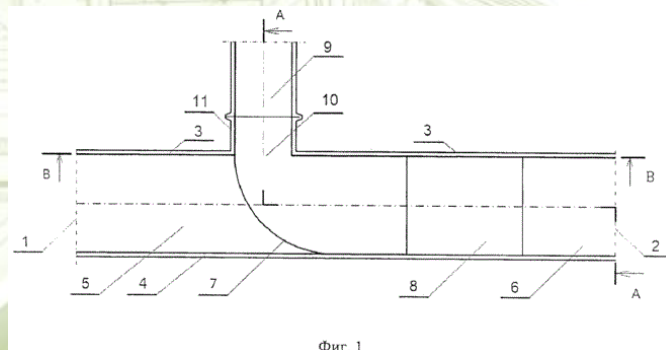
*Головченко Игорь Владимирович,*

*Головченко Олег Игоревич*

### **УЗЕЛ СОЕДИНЕНИЯ ПОТОКОВ**

Изобретение относится к гидротехническому строительству, а более конкретно к сооружениям для соединения потоков систем ливнезащиты территорий, стройплощадок объектов промышленного и гражданского назначения, размещаемых в сложных топографических и гидрологических условиях. Устройство включает подводящий 1 и отводящий 2 участки принимающего канала с боковыми стенками 3, 4 и дном 5, сопряженные уступом 7, к которому снизу к одной из боковых стенок отводящего участка 2 принимающего канала примыкает выходное сечение конечного участка впускающего водовода 9. Уступ 7 выполнен в плане в виде кривой, концы которой расположены по касательной к соответствующим боковым стенкам впускающего водовода и принимающего канала, с вогнутостью, направленной в сторону впускающего водовода 9. Днище 6 отводящего участка 2 принимающего канала за пределами узла соединения потоков расположено ниже дна 5 конечного участка 1 принимающего канала на величину, равную разности глубин потока на отводящем 2 и конечном 1 участках принимающего канала, которые определяются расходными кривыми конечного 1 и отводящего 2 участков принимающего канала при пропуске максимальных расходов. Технический результат заключается в обеспечении

соединения потоков принимающего канала и впускающего водовода с минимальными потерями и без волнообразования, что обеспечивает возможность выполнения боковых стен принимающего канала с минимальной высотой и минимальными конструктивными изменениями.



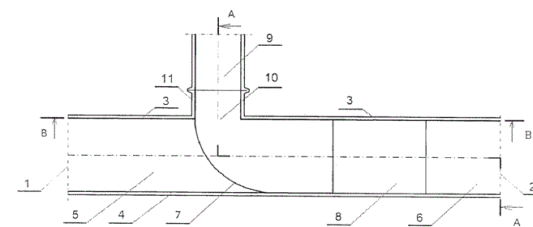
Фиг. 1

Технический результат, на достижение которого направлено заявляемое изобретение, состоит в повышении надежности работы и экономичности сооружения за счет исключения взаимного экранирования друг друга соединяемых потоков и полного использования избыточной энергии соединяемых потоков в узле соединения потоков, что позволяет обеспечить наиболее эффективное слияние потоков с энергетической точки зрения и дает возможность применять сооружение при любых углах трассирования впускающего канала.

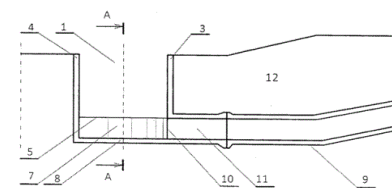
#### **Формула изобретения**

Узел соединения потоков, включающий подводящий и отводящий участки принимающего канала с боковыми стенками и дном, сопряженные уступом, к которому снизу к одной из боковых стенок отводящего участка принимающего канала примыкает выходное сечение конечного участка

впускающего водовода, отличающийся тем, что уступ в плане выполнен в виде кривой, концы которой расположены по касательной к соответствующим боковым стенкам впускающего водовода и принимающего канала, с вогнутостью, направленной в сторону впускающего водовода, а днище отводящего участка принимающего канала за пределами узла соединения потоков расположено ниже дна конечного участка принимающего канала на величину, равную разности глубин потока на отводящем и конечном участках принимающего канала.



Фиг. 1



Фиг. 2