



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ТЕХНОЛОГИЯМ
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ**

Государственное предприятие

«Проектно-конструкторский технологический институт»

ДНР, 283003, г. Донецк, проспект Ильича, д. 89,

код ОКПО 00174071

E-mail: donpksi.donpksi@mail.ru; site: <https://donpkitidonpksi.wixsite.com/donpksi>
тел. (062) 343-58-63

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Гулько Сергея Евгеньевича

**на тему: «Научные основы экологически безопасных технологий
при использовании шахтных вод»,**

представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по
специальности 05.23.19 – экологическая безопасность строительства и городского
хозяйства.

Проблематика использования шахтных вод, как на территории Донецкой Народной Республики, так и в мире в целом, становится всё более актуальной день ото дня. Предприятия угольной отрасли очень нуждаются в экономичных, экологичных и технологически обоснованных методах очистки сточных вод горного производства, способных помочь, как в защите окружающей среды в целом, так и в проблеме повторного использования воды в различных технологических циклах.

В этой связи, данная тема диссертационной работы, посвященная изучению безопасности технологических процессов использования шахтных вод в системах теплоснабжения и водоснабжения, как в промышленной так и в коммунальной сферах, является актуальной, обладает новизной и высокой практической ценностью.

В работе выполнено достаточно объемное обоснование использования шахтных вод, как одного из богатейших ресурсов пресной воды, с обеспечением экологической безопасности в регионе. Определено влияние наличия качественных компонентов загрязнений на возможность использования шахтных вод для подпитки систем теплоснабжения в качестве теплоносителя. Достаточно широко обоснованы экологически безопасные способы очистки шахтных вод, позволяющие снизить отрицательное воздействие на окружающую среду, как в процессе очистки, так и при сбросе воды в местную гидрографическую сеть.

Кроме того, в контексте методов мембранный очистки воды, автором диссертации впервые установлена критериальная зависимость переноса пермеата через обратноосматическую мембрану в зависимости от скорости потока ретентата, концентрации солей, коэффициентов диффузий соли и вязкости потока, длины хода потока и расстояния между мембранами, что позволяет количественно установить влияние отдельных факторов и выбрать оптимальные условия эксплуатации установок поперечной фильтрации.

Диссертационная работа является прикладным исследованием, результаты которого имеют надежное империческое обоснование и соответствуют паспорту специальности защиты. Работа выполнена на высоком научно-техническом уровне, что обуславливает достоверность выводов, представленных в диссертации.

Считаю, что представленная диссертационная работа является актуальной, содержит новые научные результаты и соответствует паспорту специальности «05.23.19 - экологическая безопасность строительства и городского хозяйства». Диссертация заслуживает высокой оценки, а её автор Гулько Сергей Евгеньевич - присвоения ученой степени доктора технических наук.

Директор

В. П. Кыткин

