

МЕМБРАННЫЕ МЕТОДЫ ОЧИСТКИ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ В СЕЛЬСКИХ УСЛОВИЯХ

Орлов А.А.¹, Долматова Т.Е.², Кошелев А.В.³, Скиданов Е.В.³

- 1 ФБУН «Саратовский НИИ сельской гигиены Роспотребнадзора»,
Саратов, e-mail: sarnii@yandex.ru;
2 Управление Роспотребнадзора по Саратовской области, Саратов, e-mail: sarrpn@san.ru;
3 ООО НПП «ЛИССКОН», Саратов, e-mail: mail@lisskon.ru

На основании анализа результатов многолетних натурных исследований условий питьевого и бытового водопользования населения определены основные факторы воздействия на источники водоснабжения в сельской местности. Это животноводческие и птицеводческие комплексы, предприятия по переработке сельхозпродукции, оросительные системы, земляные плотины, лагеря летнего выпаса скота и т.д. Приоритетными показателями, характеризующими уровень загрязнения подземных вод, являются запах, мутность, привкус, минерализация, общая жесткость, окисляемость, содержание железа. Исходя из особенностей загрязнения водоисточников, обоснованы требования к водоочистным установкам, эксплуатируемым в сельской местности. Из большого числа методов кондиционирования воды наиболее эффективными оказались мембранные методы очистки, основными преимуществами которых является компактность и высокая производительность оборудования, а также полное отсутствие дополнительных ингредиентов в технологических процессах подготовки. Гигиеническая оценка работы установок «Лисскон-101» с мембранной очисткой воды показала, что они позволяют эффективно очищать подземную воду в условиях сельских поселений.

MEMBRAN METHODS OF CLEARING OF POTABLE WATER IN RURAL CONDITIONS

Orlov A.A.¹, Dolmatovsa T.E.², Koshelev A.V.³, Skidanov E.V.³

- 1 FBUN the Saratov scientific research institute of rural hygiene Роспотребнадзора,
Saratov, e-mail: sarnii@yandex.ru;
2 Management Pospotrebnadsor on the Saratov area, Saratov, e-mail: sarrpn@san.ru;
3 Open Companies NPP «LISSCON», Saratov, e-mail: mail@lisskon.ru

By results of the analysis of results of long-term natural researches of conditions of drinking and household water use of the population influence major factors on water supply sources in a countryside are defined. These are cattle-breeding and poultry-farming complexes, the enterprises for agricultural products processing, irrigating systems, earthen dams, camp of the summer maintenance of cattle etc. the Priority indicators characterising level of pollution of underground waters, the smell, a transparency, smack, a mineralization, the general rigidity, oxidability, the iron maintenance are. Proceeding from features of pollution of water sources, requirements to the water-purifying installations maintained in a countryside are proved. From the big number of methods of air-conditioning of water methods of clearing with use of the membranes which basic advantages is compactness and high efficiency of the equipment, and also full absence of additional components in technological processes of water preparation have appeared the most effective. A hygienic assessment of works of installations «Лисскон-101» with water treating on membranes has shown, that they allow to clear effectively underground water in the conditions of rural settlements.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ХЕМИЛЮМИНЕСЦЕНЦИИ ДЛЯ ОЦЕНКИ АНТИОКСИДАНТНЫХ СВОЙСТВ ПИЩЕВЫХ ВЕЩЕСТВ

Паничкин А.В.¹, Большакова Л.С.¹, Миленцев В.Н.², Санников Д.П.³, Казьмин В.М.²

- 1 ФГБОУ ВПО «Орловский государственный институт экономики и торговли»,
Орел, e-mail: ogietitf@yandex.ru;
2 ФГБУ «Центр химизации и сельскохозяйственной радиологии «Орловский»;
3 ФГБОУ ВПО «Государственный университет – учебно-научно-производственный комплекс»

Исследована возможность использования хемилюминесценции для оценки антиоксидантной активности пищевых веществ. Предлагаемый способ основан на хемилюминесценции люминола в ще-