

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2012139201/10, 13.09.2012

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 13.09.2012

(43) Дата публикации заявки: 27.03.2014 Бюл. № 9

Адрес для переписки:

119991, Москва, ГСП-1, Ленинские горы, 1,
Московский государственный университет
имени М.В. Ломоносова, Центр трансфера
технологий, О.Г. Дьяченко

(71) Заявитель(и):

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
профессионального образования
"Московский государственный университет
имени М.В. Ломоносова" (МГУ) (RU),
Юниверсити оф Небраска Медикал Сентер
(UNMC) (US)

(72) Автор(ы):

Кабанов Александр Викторович (RU),
Ефременко Елена Николаевна (RU),
Клячко Наталья Львовна (RU),
Бронич Татьяна Карловна (RU),
Лягин Илья Владимирович (RU),
Варфоломеев Сергей Дмитриевич (RU)(54) **НАНОРАЗМЕРНЫЙ ФЕРМЕНТНЫЙ БИОКАТАЛИЗАТОР ДЛЯ ДЕТОКСИФИКАЦИИ
ФОСФОРОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ IN VIVO**

(57) Формула изобретения

1. Ферментный биокатализатор в виде наноразмерных частиц для детоксификации фосфорорганических соединений in vivo, отличающийся тем, что представляет собой нековалентные полиэлектролитные комплексы, сформированные полигистидин-содержащим полипептидом со свойствами органофосфатгидролазы и блок-сополимером полиэтиленгликоля с полианионом, взятыми в зарядовом соотношении фермент: блок-сополимер в диапазоне от 2:1 до 1:5.

2. Биокатализатор по п.1, характеризующийся тем, что нековалентные полиэлектролитные комплексы сформированы при pH 7,5-10,5 и температуре $+8 \div 30^{\circ}\text{C}$.

3. Биокатализатор по п.1, характеризующийся тем, что в качестве полианиона используют полиглутаминовую кислоту с разной степенью полимеризации.