

# РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



## ПАТЕНТ

НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

№ 2598640

### СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ И ЖИРНОКИСЛОТНЫЙ СОСТАВ МАСЛА СЕМЯН GOSSYPIUM HIRSUTUM

Патентообладатель(ли): *Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Астраханский государственный университет"*  
(Астраханский государственный университет) (RU)

Автор(ы): *см. на обороте*

Заявка № 2014106569

Приоритет изобретения 20 февраля 2014 г.

Зарегистрировано в Государственном реестре изобретений Российской Федерации 02 сентября 2016 г.

Срок действия патента истекает 20 февраля 2034 г.

Руководитель Федеральной службы  
по интеллектуальной собственности

Г.П. Ивлиев





Автор(ы): **Великородов Анатолий Валериевич (RU), Ковалев  
Вячеслав Борисович (RU), Щепетова Екатерина  
Владимировна (RU), Тырков Алексей Георгиевич (RU), Пучков  
Михаил Юрьевич (RU)**



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

**(12) ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

(21)(22) Заявка: 2014106569/13, 20.02.2014

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:  
20.02.2014

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 20.02.2014

(43) Дата публикации заявки: 27.08.2015 Бюл. № 24

(45) Опубликовано: 27.09.2016 Бюл. № 27

(56) Список документов, цитированных в отчете о  
поиске: ЩЕРБАКОВ В.Г., ЛОБАНОВ В.Г.  
"Биохимия и товароведение масличного  
сырья", М., КолосС, 2003, стр.224-229. SU  
1576551 А1, 07.07.1990. RU 2084563 С1,  
10.11.2007.

Адрес для переписки:

414056, Астраханская обл., г.Астрахань,  
Татищева ул., 20а, Астраханский  
государственный университет

(72) Автор(ы):

Великородов Анатолий Валериевич (RU),  
Ковалев Вячеслав Борисович (RU),  
Щепетова Екатерина Владимировна (RU),  
Тырков Алексей Георгиевич (RU),  
Пучков Михаил Юрьевич (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего  
образования "Астраханский  
государственный университет"  
(Астраханский государственный  
университет) (RU)

**(54) СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ И ЖИРНОКИСЛОТНЫЙ СОСТАВ МАСЛА СЕМЯН GOSSIPIMUM HIRSUTUM****(57) Формула изобретения**

1. Способ получения масла семян *Gossipium hirsutum* методом сверхкритической флюидной экстракции, отличающийся тем, что в качестве исходного сырья используются высушенные и измельченные семена хлопчатника *Gossipium hirsutum* (сорт «АС-4»), которые экстрагируют в сверхкритическом флюидном экстракторе диоксидом углерода (поток флюида 40 г/мин) при температуре 40-45°C, давлении 300-350 атм и времени 60-70 мин.

2. Масло семян *Gossipium hirsutum* (хлопчатник, сорт «АС-4»), полученное методом сверхкритической флюидной углекислотной экстракции, отличающееся отношением содержания ненасыщенных жирных кислот к содержанию насыщенных жирных кислот, которое составляет 1.96, кислотным числом 1,4 мг КОН, отсутствием токсичного полифенола - госсипола - и следующим жирнокислотным составом, мас. %:

Линолевая кислота (C18:2Δ9,12)	43,36
Пальмитиновая кислота (C16:0)	26,48
Олеиновая кислота (C18:1Δ9)	20,47
Стеариновая кислота (C18:0)	4,26
Додекановая кислота (C12:0)	1,27
цис-Октадеценная кислота (C18:1Δ6)	1,24

Миристиновая кислота (C14:0)	0,93
Арахидоновая кислота (C20:0)	0,85
Пальмитолеиновая кислота (C16:1Δ9)	0,65
7,10,13-Эйкозатриеновая кислота (C20:3Δ7,10,13)	0,49

RU 2598640 C2