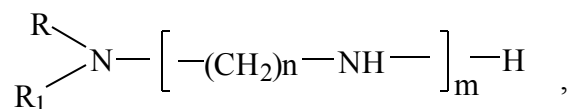


1. Аддитивная композиция, улучшающая холодостойкость средних дистиллятов, при температуре ниже минус 20°C, содержащая смесь сополимеров, **отличающаяся** тем, что она содержит, по меньшей мере, 40 мас. % смеси, состоящей из:

/i/ 60-94 мас. % антиседиментационной добавки со средней молекулярной массой 300-10000, полученной взаимодействием

а/ по меньшей мере одного алифатического дикарбоксисоединения, выбранного из группы: малеиновый или алкилмалеиновый ангидрид, алкенилсукциновый ангидрид с числом атомов углерода в алкенильном радикале равном 10-32, дикарбоновая кислота и соответствующий легкий алкиловый диэфир; и

б/ одного полиамина, содержащего первичный амин общей формулы



где

R - насыщенный алифатический радикал C₁-C₃₂,

R¹ - водород, насыщенный алифатический радикал C₁-C₃₂,

n - целое число от 2 до 4;

m - целое число от 1 до 4,

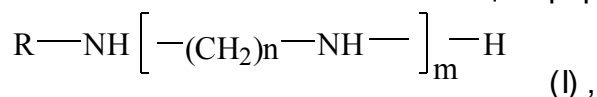
при осуществлении реакции взаимодействия после разбавления дикарбоксисоединения и полиамина углеводородным растворителем с точкой кипения от 70 до 250°C при соотношении мольных концентраций полиамина к дикарбоксисоединению, равном от 0,3 до 0,8 и при температуре 120-200°C; и

/ii/ 6-40 мас. % добавки диспергатора-стабилизатора со средней молекулярной массой 15000-50000, полученной в результате:

/A/ по меньшей мере одного этапа этерификации линейного насыщенного спирта C₆-C₂₄ с органической кислотой, выбранной из акриловой кислоты и ее галогенидов; и

/B/ по меньшей мере одного этапа полимеризации полученного сложного эфира с самим собой или с сополимеризующимся соединением, выбранным из группы дикарбоксисоединений, состоящей из малеиновых, алкилмалеиновых и алкенилсукциновых ангидридов, акриловой кислоты, фумаровой кислоты и сложных эфиров этих кислот, при содержании в полученном полимере более 20 мас. % алкильных цепей C₁₂-C₁₄, и более 10 мас. % преимущественно, более 20 мас.% алкильных цепей, содержащих 16 и более атомов углерода.

2. Композиция по п. 1, **отличающаяся** тем, что содержит антиседиментационную добавку, полученную с использованием полиамина общей формулы



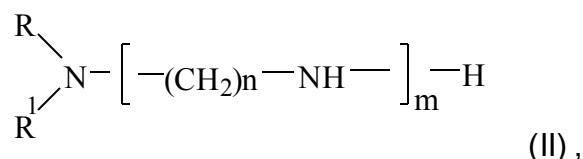
где

R - насыщенный алифатический радикал C₁₂-C₃₂,

n - целое число от 2 до 4,

m - целое число от 1 до 4.

3. Композиция по п. 1, **отличающаяся** тем, что она содержит антиседиментационную добавку, полученную с использованием полиамина общей формулы



где R и R¹ являются линейными алкильными радикалами C₁-C₂₄, идентичными или разными, n - целое число от 2 до 4, а m - целое число от 1 до 4.

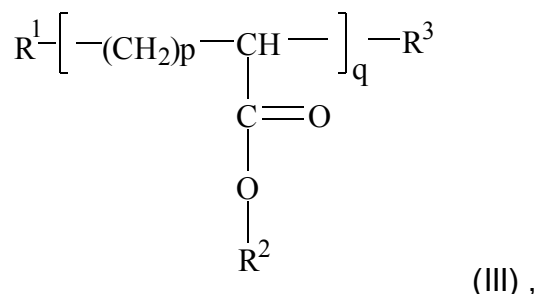
4. Композиция по любому из пунктов 1 - 3, **отличающаяся** тем, что дикарбоксисоединение, используемое при получении антиседиментационной добавки, выбрано из группы, состоящей из малеиновых ангидридов, алкилмалеинового, в частности, метилмалеинового ангидрида и алкенилсукциновых ангидридов, полученных в результате реакции, по меньшей мере одного олефина, содержащего от 10 до 32 атомов углерода, с малеиновым ангидридом.

5. Композиция по п. 4, **отличающаяся** тем, что она содержит антиседиментационную добавку, полученную с использованием в качестве дикарбоксисоединения предпочтительно н-октадеценилсукцинового ангидрида и додеценилсукцинового ангидрида.

6. Композиция по любому из пунктов 1 - 5, **отличающаяся** тем, что она содержит диспергатор - стабилизатор, полученный с использованием насыщенного линейного спирта C₈-C₂₂.

7. Композиция по любому из пунктов 1-6, **отличающаяся** тем, что органической кислотой, используемой в реакции этерификации /А/, является акриловая кислота.

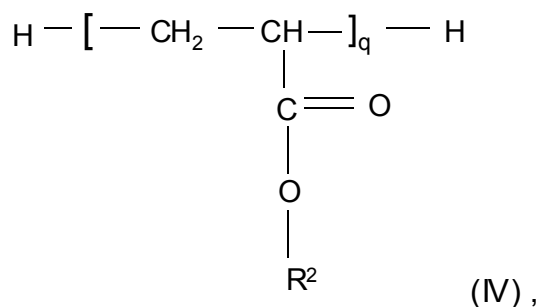
8. Композиция по любому из пунктов 1-6, **отличающаяся** тем, что диспергатор-стабилизатор представляет собой полимер общей формулы:



где:

R¹ и R² - идентичные или различные, означают один атом водорода или насыщенный алифатический радикал C₁-C₃₀, R³ означает атом водорода или дикарбоксисоединение, выбранное из группы, состоящей из малеиновых, алкилмалеиновых и алкенилсукциновых ангидридов, акриловой кислоты и фумаровой кислоты, p - целое число от 1 до 100, а q - целое число от 1 до 10.

9. Композиция по любому из пунктов 1-8, **отличающаяся** тем, что в качестве диспергатора - стабилизатора она содержит полиалкилакрилат общей формулы:



где:

R² - насыщенный алифатический радикал, содержащий от 8 до 22 атомов углерода и q - целое число от 1 до 50.

10. Композиция по любому из пунктов 1-7, **отличающаяся** тем, что в качестве диспергатора-стабилизатора она содержит сополимер.

11. Композиция по п. 10, **отличающаяся** тем, что сополимер содержит 90-99 мас. % по меньшей мере одного алкилсодержащего акрилата, имеющего от 8 до 22 атомов углерода в алкильной цепи, и от 10 до 1 мас. % по меньшей мере одного

сополимеризующегося соединения.

12. Композиция по п. 10, **отличающаяся** тем, что сополимер, содержит 95-99 мас. % по меньшей мере одного алкилсодержащего акрилата, имеющего от 8 до 22 атомов углерода в алкильной цепи, и 1-5 мас. % по меньшей мере одного сополимеризующегося соединения, выбранного из дикарбоксисоединений, выбранных из малеиновых, алкилмалеиновых и алкенилсукциновых ангидридов и фумаровой кислоты.

13. Композиция по пункту 10, **отличающаяся** тем, что алкилакрилатные звенья содержат от 8 до 18 атомов углерода в алкильной цепи.

14. Композиция по пункту 10, **отличающаяся** тем, что предпочтительным сополимеризующимся соединением является малеиновый ангидрид и фумаровая кислота.

15. Композиция по любому из пунктов 1-14, **отличающаяся** тем, что она содержит от 40 до 70 мас. % синергетической смеси антиседиментационной добавки с диспергатором-стабилизатором, и от 30 до 60 мас. % фильтрующей добавки.

16. Композиция по пункту 15, **отличающаяся** тем, что она содержит от 65 до 50 мас. % указанной смеси и от 35 до 50 мас. % фильтрующей добавки.

17. Композиция по любому из пунктов 15, 16, **отличающаяся** тем, что фильтрующая добавка выбрана из группы, состоящей из сополимеров этиленвинилацетата и этиленвинилпропионата.

18. Композиция среднего дистиллята, полученного из сырой нефти, содержащая в большей пропорции средний дистиллят нефти и в меньшей пропорции аддитивную композицию, улучшающую его холодостойкость при температуре ниже - 20°C и представляющую собой смесь сополимеров, **отличающаяся** тем, что в качестве аддитивной композиции содержит композицию по любому из пунктов 1-17.

19. Композиция среднего дистиллята нефти по пункту 18, **отличающаяся** тем, что в качестве среднего дистиллята содержит углеводородную фракцию, отогнанную при температуре 150-450°C, преимущественно фракцию газойля, отогнанную при температуре 190-350°C.

20. Композиция среднего дистиллята нефти по любому из пунктов 18, 19, **отличающаяся** тем, что содержит аддитивную композицию в количестве 0,01-0,20 мас. %.