

# ПРОБЛЕМЫ ДОБЫЧИ ВОДОРΟΣЛЕЙ В БЕЛОМ МОРЕ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА ПО РЫБНОМУ ХОЗЯЙСТВУ МИНИСТЕРСТВА  
АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА И ТОРГОВЛИ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

ОСИНИНА АННА ВАСИЛЬЕВНА

# ДОБЫЧА ВОДОРΟΣЛЕЙ

- Ламинария



- Фукус



- Анфельция

(добывают только  
из штормовых выбросов



В период с 1918 по 1930 гг. сбор штормовых выбросов  
на побережье;

С 1933 г. по настоящее время – добыча ручными и  
механизированными орудиями лова, сбор выбросов

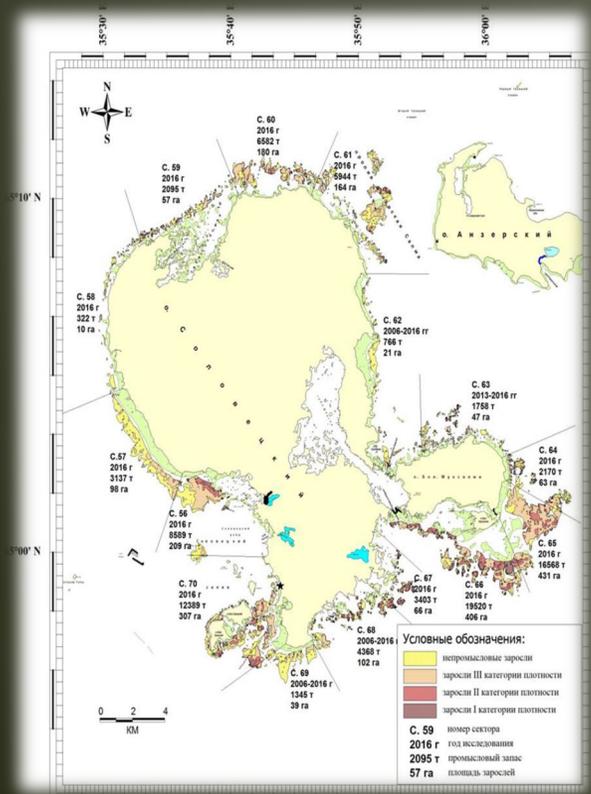
## СЕЙЧАС – ТОЛЬКО РУЧНАЯ ДОБЫЧА



Сушка ламинариевых водорослей

- анфельция - начало заготовок с 1933 г.
- фукоиды - начало заготовок с 1956 г.
- ламинариевые - сбор штормовых выбросов с 1918 г.; добыча из зарослей - с 1933 г.

# ОСНОВНЫЕ ЗАПАСЫ В АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ



# ЗАПАСЫ И ПРОМЫСЛОВАЯ СТАТИСТИКА – РЕТРОСПЕКТИВА

СРЕДНЕГОДОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДОБЫЧИ ВОДОРΟΣЛЕЙ В БЕЛОМ МОРЕ  
(тонн сырой массы)



# ЗАПАСЫ И ПРОМЫСЛОВАЯ СТАТИСТИКА – РЕТРОСПЕКТИВА

## ЗАПАСЫ ПРОМЫСЛОВЫХ МАКРОФИТОВ В БЕЛОМ МОРЕ (тыс. тонн сырой массы, по данным Северного филиала ВНИРО)

ПЕРИОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ	Анфельция	Фукоиды	Ламинарии
1929, 1930, 1931 гг.	Учет не проводился***	Учет не проводился	1500,0
1934-39 гг.	11,6	249,0	797,0
1951-1953 гг.	12,6	265,0	784,0
1957-1967 гг.	8,4	236,0	560,0
70-е гг. XX в.	3,5	150,0	500,0-600,0
80-е гг. XX в.	3,5 С 1986 г. АКТИВНАЯ добыча запрещена	150,0 С 1986 г. АКТИВНАЯ добыча запрещена	500,0-600,0
90-е гг. XX в.	3,0	300,0	450,0-580,0 Введены ограничения на механизированный промысел
2000-2009 гг.	1,1	300,0-350,0	350,0-550,0
2010-2020 гг.	1,1	140,0-151,1	462,8-546,9
2021-2023 гг.	1,1	151,0	294,9*(исключены запасы Лумбовского залива)

# СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОМЫСЛА ЛАМИНАРИЕВЫХ ВОДОРΟΣЛЕЙ В БЕЛОМ МОРЕ

Средний процент освоения  
за последние 20 лет – 4%

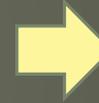
Год	Архангельская область	Республика Карелия	Мурманская область	Белое море тонн	Рекомендованный вылов тонн	Освоение %
	(ручная заготовка), тонн	(механизированный промысел/ручная заготовка), тонн	(ручная заготовка), тонн			
2000	1969,2	407,0(239,0/168,0)	55	2431,2	17850	13,6
2001	1727,0	588,1(352,1/236,0)	52	2367,1	18000	13,2
2002	2050,0	839,6(532,6/307,0)	0	2889,6	17730	16,3
2003	1604,0	404,3(209,2/195,1)	0	2008,3	18081	11,1
2004	1077,0	440,5(76,8/363,7)	70	1587,5	22948	6,9
2005	1857,0	430,9(0/430,9)	0	2287,9	29357	7,8
2006	1668,0	196,4(0/196,4)	0	1864,4	30792	6,1
2007	1582,0	119,5(0/119,5)	0	1701,5	26975	6,3
2008	956,0	182,2(0/182,2)	0	1138,2	27328	4,2
2009	1239,0	291,3(100/191,3)	0	1530,3	36000	4,3
2010	1425,0	231,2(66,2/165,0)	0	1656,2	38600	4,3
2011	1307,0	88,5(46,5/42,0)	0	1395,5	30000	4,7
2012	1119,0	87,1(65,1/22,0)	0	1206,1	30000	4,0
2013	703,0	30,3(30,3/0)	0	733,3	30000	2,4
2014	972,5	105,3(69,3/36,0)	0	1077,8	28400	3,8
2015	831,0	119,8(0/119,8)	0	950,8	75800	1,3
2016	1022,3	117,8(0/117,8)	0	1140,1	64900	1,8
2017	1113,4	124,7(0/124,7)	0	1238,1	59200	2,1
2018	1038,0	8,9(0/8,9)	0	1046,9	59200	1,8
2019	419,6	10,4(0/10,4)	0	430	59200	0,7
2020	1256,0	16,1(0/16,1)	0	1272,1	59200	2,1
2021	1023,4	65 (0/65,0)	0,238	1088,613	34000	3,2
2022	977,6	142,5 (0/142,5)	0,433	1120,513	34000	3,3
2023	802,3	139,17(0/139,17)	0,633	942,053	34000	2,8

# ПРИЧИНЫ НЕДООСВОЕНИЯ ВОДОРΟΣЛЕВЫХ РЕСУРСОВ БЕЛОГО МОРЯ

Биологические, климатические	Организационные	Социально-экономические
Ограниченные запасы анфельции (1,1 тыс. т сырца), которые не могут обеспечить полноценный промысел	Трудоемкость и относительно низкая производительность ручного промысла	Малочисленность населения в прибрежных районах
Неоднородное распределение промысловых скоплений водорослей вдоль побережий Белого моря (сосредоточение части водорослевых ресурсов в удаленных районах)	Отсутствие экспедиционного промысла на судах, оборудованных приемлемыми механическими орудиями лова.  Драгирующие устройства, применявшиеся ранее, нарушают естественное возобновление зарослей промысловых видов	Низкая привлекательность водорослевого промысла по сравнению с другими видами деятельности (активное приобщение населения в сферу туризма)
Ограниченный период добычи (около 4 месяцев в летне-осеннее время) Неблагоприятные климатические условия (частые осадки, шторма в течение заготовительного периода)	Использование преимущественно естественной сушки водорослевого сырья (проблема сохранения качества сырья)  Устаревшие технологические схемы переработки водорослевого сырья	Неустойчивый спрос на водорослевое сырье на отечественном рынке

# ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВОДОРΟΣЛЕВОГО ПРОМЫСЛА

- Разработка и внедрение механизированных орудий добычи, основанных на принципе срезания водорослевой растительности и по возможности с минимальным воздействием на субстрат;
- Развитие экспедиционного промысла;
- Усовершенствование технологии первичной и глубокой переработки водорослевого сырья;

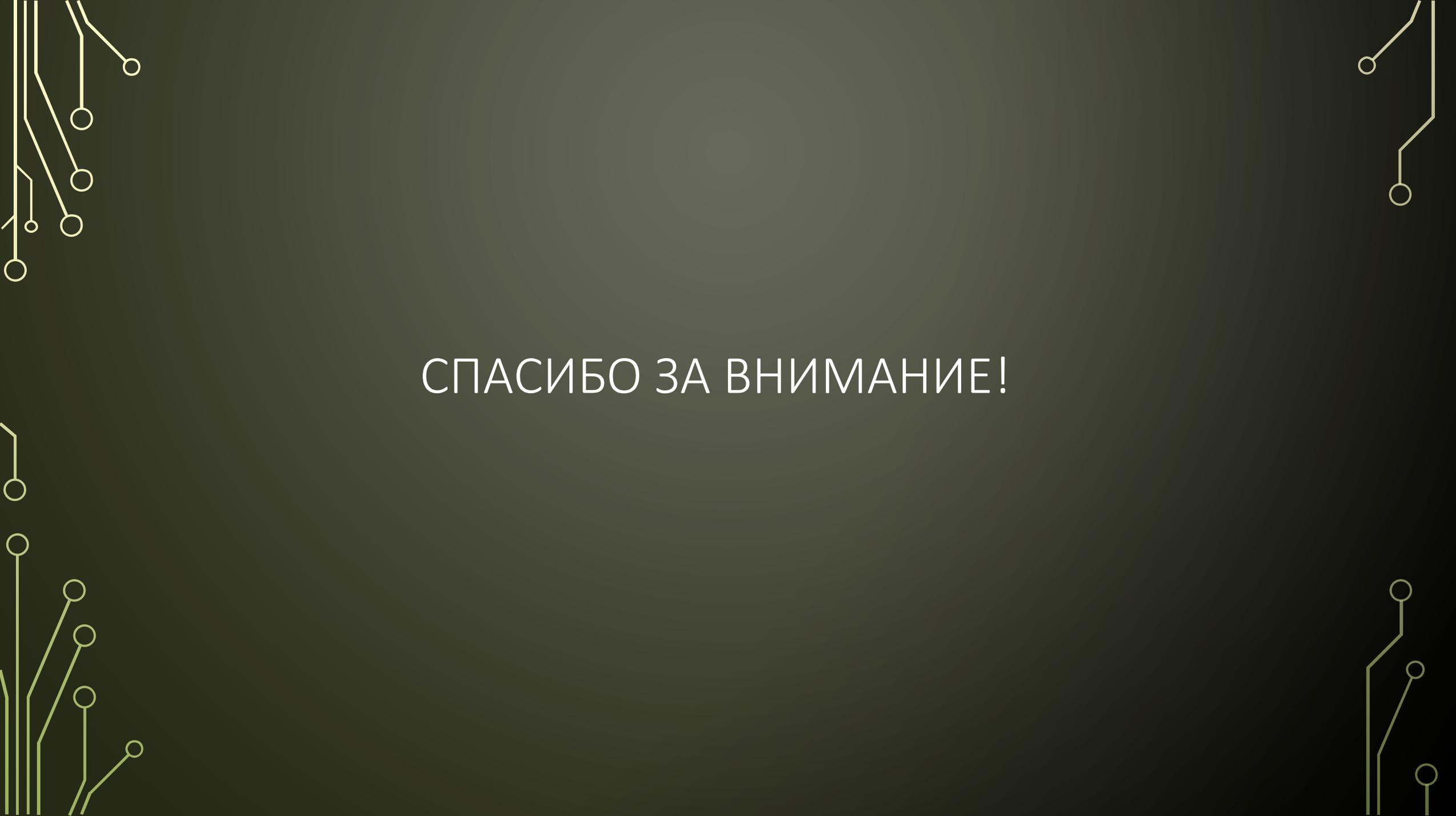


- Изучение норвежского опыта; создание отечественного современного оборудования (механических косилок)
- Строительство судна для заготовки
- Создание инфраструктуры, близкой к районам добычи (для автоматической сушки, первичной обработки)

## Регулирование и управление ресурсами бурых водорослей при организации механизированного промысла

- Установить районы, пригодные для механизированного промысла;
- Разработать четкий регламент по режиму эксплуатации промысловых скоплений водорослей;
- Использовать секторную систему промысла (разработана Северным филиалом ВНИРО для всех побережий Белого моря);
- Внести соответствующие изменения в Правила Рыболовства

**Необходима государственная поддержка данного вида добычи водных биоресурсов**

The image features a dark gray background with white, stylized circuit board traces in the corners. These traces form various geometric shapes and paths, some ending in small circles, resembling a technical drawing or a schematic. The patterns are located in the top-left, top-right, bottom-left, and bottom-right corners, framing the central text.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!