

ИЛЛЮСТРАЦИОННЫЙ МАТЕРИАЛ
к докладу Моисеева Аркадия Викторовича

по диссертации на тему:

**«Организационно-экономические основы
формирования и развития устойчивой системы
селекции и семеноводства в регионе»**

Научный консультант: Самохвалова Анастасия Александровна,

доктор экономических наук, доцент

Цель исследования заключается в разработке теоретико-методологических положений и практических рекомендаций по устойчивому развитию системы селекции и семеноводства в регионе.

Реализация данной цели потребовала решение следующих **задач**:

- обобщены и развиты теоретико-методологические основы устойчивого развития приоритетной системы селекции и семеноводства и обоснован организационно-экономический механизм устойчивого развития аграрного производства региона;
- разработаны концепция устойчивого развития, особенности и принципы организации системы селекции и семеноводства в условиях санкций;
- исследованы организационно-экономические условия современного развития сельского хозяйства и системы селекции и семеноводства в регионе;
- обоснованы научные и практические рекомендации по формированию устойчивой системы селекции и семеноводства на кластерной основе;
- предложены мероприятия по расширению экспорта семян, гибридов и продовольственного зерна собственного производства;
- разработаны методики по приоритетному стимулированию труда работников системы селекции и семеноводства и обосновано создание отраслевого кооператива селекционеров;
- обоснованы рекомендации по ускоренному внедрению новых сортов и гибридов в сельскохозяйственное производство;
- предложены меры приоритетного государственного регулирования системы селекции и семеноводства в регионе;
- разработаны концептуальные подходы цифровизации системы селекции и семеноводства как инструмента устойчивого развития отрасли.

На защиту выносятся следующие положения:

1. Теоретико-методологические основы устойчивого развития системы селекции и семеноводства и организационно-экономический механизм устойчивого развития аграрного производства региона.
2. Концепция устойчивого развития, особенности и принципы организации комплексной системы селекции и семеноводства региона в условиях санкций.
3. Организационно-экономические условия современного развития сельского хозяйства и комплексной системы селекции и семеноводства региона.
4. Научные основы и практические рекомендации по формированию устойчивой системы селекции, семеноводства на кластерной основе.
5. Мероприятия по расширению экспорта семян сортов, гибридов и продовольственного зерна собственного производства.
6. Методика по приоритетному стимулированию труда работников системы селекции и семеноводства и обоснование создания отраслевого кооператива селекционеров.
7. Рекомендации по формированию ускоренной системы освоения новых сортов и гибридов в сельскохозяйственном производстве.
8. Предложения по приоритетному государственному регулированию системы селекции и семеноводства.
9. Концептуальные подходы цифровизации системы селекции и семеноводства как инструмента устойчивого развития отрасли.

Организационно-экономический механизм устойчивого развития аграрного производства региона

Главная цель	Тактические цели и показатели устойчивого развития	Методы и инструменты	Организационно-экономические направления
<p>Устойчивое развитие аграрного производства</p>	<p>Повышение качества жизни и улучшение демографии</p> <p>Обеспечение продовольствием населения страны и региона</p> <p>Обеспечение заработной платы в сельскохозяйственном производстве на уровне 200% средней заработной платы по региону с целью расширенного воспроизводства трудового потенциала.</p>	<p>Нормативно-правовые</p> <p>Организационные</p> <p>Институционные</p> <p>Экономические</p> <p>Административные</p> <p>Информационные с использованием цифровых технологий</p>	<p style="text-align: center;"><u>Организационные</u></p> <p>Доведение орошения сельскохозяйственных культур до оптимальных размеров</p> <p>Переход на посевы собственными высокоурожайными сортами и гибридами</p> <p>Внесение удобрений по запланированным объемам</p> <p>Переход на инновационные технологии производства и защита растений от болезней и вредителей</p> <p>Развитие сушильного хозяйства</p>
	<p>Осуществление расширенного воспроизводства на уровне 40-45% рентабельности и эффективное сохранение природных ресурсов и в целом экологии.</p>		<p style="text-align: center;"><u>Экономические</u></p> <p>Приоритетное государственное финансирование</p> <p>Мотивация и стимулирование труда работников</p> <p>Систематическая переподготовка кадров</p> <p>Программы по систематическому снижению издержек производства и повышения качества продукции, направленные на прирост дополнительной стоимости</p>

**Хозяйственные субъекты сельского хозяйства
по организационно-правовым формам**

Организации	2010 г.		2021 г.	
	ед.	%	ед.	%
По производству сельскохозяйственной продукции	3438	100	2381	100
В том числе:				
унитарные и муниципальные	50	1,5	12	0,5
полные товарищества	43	1,3	10	0,4
общества с ограниченной ответственностью	2781	80,9	2056	86,4
публичные акционерные общества	140	4,1	61	2,6
непубличные акционерные общества	192	5,6	129	5,4
производственные кооперативы	208	6,0	112	4,7
другие предприятия	23	0,7	1	0,0

**Посевные площади сельскохозяйственных культур
в хозяйствах всех категорий, тыс. га**

Показатель	2010 г.	2015 г.	2021 г.	2022 г.	2022 г. в % к 2010 г.
Вся посевная площадь	3615	3636	3771	3756	104
Зерновые и зернобобовые культуры	2153	2444	2588	2440	113
В т. ч.: озимые зерновые культуры	1504	1609	1885	1768	118
из них: пшеница	1311	1472	1682	1591	121
рожь	0,06	0,04	0,07	0,08	133
ячмень	189	133	201	176	93
Яровые зерновые и зернобобовые культуры	648	835	702	672	104
из них: пшеница	6	3	4	3	50
кукуруза на зерно	409	613	444	433	106
ячмень	53	42	24	18	34
овес	12	12	6	5	42
рис	133	134	118	92	69
просо	0,3	0,1	0,2	–	–
Технические культуры	873	796	854	994	114
В т.ч. сахарная свекла	196	155	192	188	96
масличные культуры	668	630	658	803	120
из них: подсолнечник	493	435	446	511	104
рапс озимый	26	17	46	86	331
соя	141	167	156	186	132
Картофель и овощебахчевые культуры	122	97	94	12	0,1
В т. ч. картофель	49	34	57	31	63
овощи (включая закрытый грунт по хозяйствам населения)	59	53	57	57	97
бахчевые продовольственные культуры	11	8	7	5	45
Кормовые культуры	468	299	236	226	48

**Качество высеваемых семян озимой пшеницы и
озимого ячменя по Краснодарскому краю, тыс. ц**

Показатель	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Оригинальные			
пшеница	80,2	133,6	156,5
ячмень	16,2	12,2	18,2
Элита:			
пшеница	592,3	1279,9	1449,4
ячмень	27,3	59,5	79,1
Репродукционные			
пшеница	1768,6	1935,3	1694,0
ячмень	194,4	233,0	242,9
I репродукция			
пшеница	1551,2	1651,1	1477,0
ячмень	154,6	158,9	178,8
II репродукция			
пшеница	210,5	272,9	202,2
ячмень	30,9	56,9	46,3
III репродукция			
пшеница	6,9	11,2	14,8
ячмень	6,7	15,7	17,9

Урожайность сельскохозяйственных культур в хозяйствах всех категорий (ц/га посевной площади)

Показатель	2010 г.	2015 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Зерновые и зернобобовые культуры (в массе после доработки) – всего	46,2	56	47,8	57,2	63,6
Из них:					
пшеница озимая	49,7	57,5	47,7	59,8	66,4
пшеница яровая	30,2	34,1	32,6	38,8	45,5
рожь озимая	38,5	34,9	26,3	28,6	33,4
ячмень озимый	49,2	59,5	52,4	56,9	69,0
ячмень яровой	25,0	34,8	32,5	37,4	39,0
кукуруза на зерно	33,8	53,7	46,0	53,1	63,2
овес	24,7	31,6	32,4	32,0	31,0
просо	16,6	23,8	16,8	22,4	20,0
гречиха	16,3	8,2	15,8	11,0	14,9
рис	62,1	63,0	66,3	63,2	63,5
зернобобовые:	23,7	27,7	28,9	34,2	25,1
Из них горох	24,0	27,6	30,1	36,0	25,4
Сахарная свекла	361,2	461,4	343,3	516,7	572,1
Масличные культуры:	19,4	21,8	19,8	22,9	25,6
Из них:					
подсолнечник	20,8	24,1	19,8	24,0	25,7
рапс озимый	–	–	–	130,0	34,8
соя	15,1	16,1	18,8	19,3	22,2
Картофель	89,6	110,5	116,6	126,0	139,4
Овощи открытого грунта	98,7	123,2	115,7	112,4	147,9
Сено многолетних трав	39,7	42,3	29,8	39,4	28,2
Сено однолетних трав	23,7	27,6	49,1	37,7	48,3
Кукуруза на силос, зеленый корм и сенаж	142,7	219,4	202,2	221,2	182,9

Средние цены на основные виды промышленных товаров, приобретенных сельскохозяйственными организациями (в среднем за год)

Показатель	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2021 г. в % к 2017 г.
Комбайны зерноуборочные, тыс. руб. за шт.	6791,9	12489,4	9165,3	12700,1	13242,9	194
Тракторы для сельского хозяйства прочие, тыс. руб., за шт.	2803,9	5205,2	6082,4	3963,7	5482,4	196
Средства автотранспортные, тыс. руб. за шт.	1221,5	1429,6	1403,9	1708,8	2412,0	198
Удобрения азотные минеральные или химические (в пересчете 100% питательных веществ), за руб./ т	40141	43277	42516	40890	59300	148
Удобрения калийные минеральные или химические (в пересчете на 100% питательных веществ), руб./ т	27460	31034	31134	29963	39600	147
Бензин автомобильный, руб./ т	45479	48945	48392	51743	60700	133
Топливо дизельное, руб./ т	37747	45232	46435	48798	54500	144
Масла нефтяные смазочные; дистилляты тяжелые, не включенные в другие группировки, руб./ т	85440	81848	106716	133305	189300	222
Кирпич керамический неогнеупорный строительный, руб. за тыс. условных кирпичей	8602	8872	7368	12991	13600	158
Цемент, руб./ т	5480	5845	4781	6281	7200	131
Пиломатериалы хвойных пород, руб./ м ³	8271	9901	11407	12124	16900	204
Пиломатериалы лиственных пород, руб./ м ³	9769	10884	11363	11237	19200	204
Электроэнергия, руб./ кВт.ч	7314	7647	8044	8552	8200	142
Газ горючий природный (газ естественный), руб./тыс. м ³	6699	6815	7009	7803	8000	119

**Посевные площади сельскохозяйственных культур
в хозяйствах всех категорий Краснодарского края, тыс. га**

Культуры	2010 г.	2015 г.	2020 г.	2022 г.	Проект	
					2025 г.	2030 г.
Зерновые и зернобобовые	2153	2444	2532	2440	2639	2690
В т. ч.: озимые зерновые	1504	1609	1819	1768	1921	1959
Из них: пшеница	1311	1472	1634	1591	1716	1750
ячмень	189	133	183	176	205	209
яровые зерновые и зернобобовые	648	835	714	672	721,4	742,7
Из них: пшеница	6	3	2	3	4,5	4,9
кукуруза на зерно	409	613	468	433	453	462
ячмень	53	42	24	18	25,2	25,6
овес	12	12	7	5	6,1	6,3
просо	3	1	1	–	2,4	2,6
гречиха	0,2	0,2	0,1	0,3	0,2	0,3
рис	133	134	127	92	123	129
зернобобовые	31	28	84	–	107	112
Технические культуры	873	796	848	994	871	889
В т.ч.: сахарная свекла	196	155	170	188	196	200
масличные культуры	668	630	675	803	668,4	681,8
Из них: подсолнечник	493	435	465	511	461	470
соя	141	167	164	186	168	172
рапс озимый	26	17	39	86	110	124

**Урожайность сельскохозяйственных культур в хозяйствах
всех категорий Краснодарского края, ц/га посевной площади**

Культуры	2010 г.	2015 г.	2020 г.	2022 г.	Проект	
					2025 г.	2030 г.
Зерновые и зернобобовые (в массе после доработки), всего	46,2	56	47,8	63,6	62,9	72,3
Из них:						
пшеница озимая	49,7	57,5	47,7	66,4	61,4	70,6
пшеница яровая	30,2	34,1	32,6	45,5	40,8	46,9
ячмень озимый	49,2	59,5	52,4	69,0	61,6	70,8
ячмень яровой	25,0	34,8	32,5	39,0	38,8	44,6
кукуруза на зерно	33,8	53,7	46,0	63,2	54,5	62,7
овес	24,7	31,6	32,4	31,0	35,0	40,3
просо	16,6	23,8	16,8	20,0	21,0	24,2
гречиха	16,3	8,2	15,8	14,9	19,2	22,1
рис	62,1	63,0	66,3	63,5	70,1	80,6
зернобобовые	23,7	27,7	28,9	25,1	32,0	37,0
Сахарная свекла	361,2	461,4	343,3	572,1	505,5	581,3
Масличные культуры	19,4	21,8	19,8	25,6	23,8	27,4
Из них: подсолнечник	20,8	24,1	19,8	25,7	25,6	29,4
соя	15,1	16,1	18,8	–	20,7	23,8

**Валовые сборы сельскохозяйственных культур
в хозяйствах всех категорий Краснодарского края, тыс. т**

Культуры	2010 г.	2015 г.	2020 г.	2022 г.	Проект	
					2025 г.	2030 г.
Зерновые и зернобобовые (в массе после доработки), всего	9937	13682	12105	15457	16599	19448
Из них: пшеница озимая	6523	8460	7790	10551	10536	12355
пшеница яровая	19	12	6	128	18	23
ячмень озимый	932	794	957	1214	1263	1480
ячмень яровой	132	146	77	71	98	114
кукуруза на зерно	1383	3291	2156	2702	2469	2847
овес	28	38	24	15	21	25
просо	5	2	2	–	5	6
гречиха	0,3	0,2	0,1	0,5	0,4	0,7
рис	828	845	840	583	862,2	1039,7
зернобобовые	74	79	242	285	342	414
Сахарная свекла	7095	7172	5849	10770	9908	11626
Масличные культуры	1298	1373	1336	2039	1591	1866
Из них: подсолнечник	1028	1049	922	1303	1180	1382
соя	213	269	308	405	348	409

Рейтинг районов РФ по экспорту зерновой продукции АПК РФ

№п/п	Регион	Показатели	
		млн долл.	%
1	Ростовская область	4638,90	46,3
2	Краснодарский край	2257,28	22,6
3	г. Москва	1985,78	19,8
4	Ставропольский край	204,99	2,1
5	Смоленская область	190,91	1,9
6	Калининградская область	174,23	1,7
7	г. Санкт-Петербург	165,2	1,6
8	Воронежская область	137,18	1,4
9	Волгоградская область	132,00	1,3
10	Астраханская область	124,21	1,2
	ИТОГО	10010,68	100

**Экспорт основных видов сельскохозяйственной продукции
из Краснодарского края в перспективе, млн т**

Продукция	2020 г.	2021 г.	2022 г.	Проект	
				2025 г.	2030 г.
Зерновые, всего	8,84	13,5	12,0	11,6	13,6
В т.ч. пшеница	5,3	5,1	5,0	7,3	8,6
ячмень	0,5	0,56	0,33	0,63	0,74
кукуруза	0,43	0,72	0,59	0,72	0,83
рис	0,048	0,051	0,053	0,052	0,062

**Экспорт сельскохозяйственной продукции из
Краснодарского края в перспективе, млн долл.**

Продукция	2015 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	Проект		Импортеры
					2025 г.	2030 г.	
Пшеница	681,8	1673,3	1866,6	1515,8	2292,0	2682,0	Страны Азии и Африки, Турция, Сирия, Египет
Ячмень	128,8	92,6	167,5	99,8	160,2	187,0	Страны Азии и Африки, Турция, Израиль, Саудовская Аравия
Кукуруза	228,7	85,5	180,5	147,8	181,0	208,1	Страны Азии, Турция
Рис	78,3	33,3	37,1	36,3	36,0	43,6	Азербайджан, Монголия, страны Азии, Турция
Масло подсолнечное	132,5	334,7	431,4	160,0	391,1	457,5	Китай, Индия, Турция
Масло рапсовое	0,7	62,9	171,1	314,7	430,1	503,1	Китай. Израиль, страны Азии
Масло соевое	0,4	39,2	40,3	19,2	44,0	52,0	Беларусь, Китай, Армения
Сахар	0,3	101,6	25,4	47,2	96,3	112,7	Страны Азии, Узбекистан, Азербайджан, Туркменистан
Прочая продукция	528,2	439,1	600,7	1148,0	471,3	851,0	
Итого	1779,7	2862,4	3520,6	3488,0	4102,0	5097,0	

Мотивационная тарифная сетка для работников селекционных отделов, лабораторий, секторов и групп, руб.

Должность, ученая степень, ученое звание	Передано производству новых сортов до перехода на новую систему		
	до 3	4-10	более 10
Заведующий отделом:			
ст. науч. сотр.	88000	30000	175000
ст. науч. сотр., канд. наук	88000	146000	197000
ст. науч. сотр., доктор наук	93000	154000	207000
канд. наук, профессор	98000	162000	218000
доктор наук, профессор	108000	180000	242000
доктор наук, член-корр.	135000	225000	315000
доктор наук, академик	150000	250000	350000
Заведующий лабораторией:			
ст. науч. сотр.	72000	117000	158000
ст. науч. сотр., канд. наук	79000	130000	177000
ст. науч. сотр., доктор наук	84000	140000	187000
канд. наук, профессор	88000	146000	198000
доктор наук, профессор	97000	162000	218000
доктор наук, член-корр.	121000	202000	284000
доктор наук, академик	135000	225000	315000
Заведующий сектором:			
ст. науч. сотр.	63000	105000	142000
ст. науч. сотр., канд. наук	71000	117000	160000
ст. науч. сотр., доктор наук	76000	120000	169000
канд. наук, профессор	79000	131000	178000
доктор наук, профессор	87000	148000	196000
доктор наук, член-корр.	108000	184000	266000
доктор наук, академик	121000	203000	287000
Руководитель группы:			
ст. науч. сотр.	48000	95000	126000
ст. науч. сотр., канд. наук	71000	117000	159000
ст. науч. сотр., доктор наук	76000	126000	168000
доктор наук, профессор	87000	146000	196000
Селекционер-исследователь:			
мл. науч. сотр.	34000	76000	102000
ст. науч. сотр.	38000	83000	121000
ст. науч. сотр., канд. наук	57000	101000	133000
ст. науч. сотр., доктор наук	68000	110000	146000
доктор наук, профессор	75000	121000	160000

**Обеспеченность посевов сельскохозяйственных культур
отечественными семенами на перспективу по Краснодарскому краю, %**

Культуры	2022 г.	2025 г.	2030 г.
Зерновые и зернобобовые (в массе после доработки) - всего	79	100	100
Из них:			
пшеница озимая	100	100	100
пшеница яровая	99	100	100
ячмень озимый	99	100	100
ячмень яровой	100	100	100
кукуруза на зерно	35	65	90
овес	100	100	100
просо	100	100	100
гречиха	100	100	100
рис	100	100	100
Сахарная свекла	6	55	80
Масличные культуры			
Из них:			
подсолнечник	6	90	95
soя	90	90	100
лен масличный	30	80	100
рапс	40	90	100

ИЛЛЮСТРАЦИОННЫЙ МАТЕРИАЛ
к докладу Моисеева Аркадия Викторовича

по диссертации на тему:

**«Организационно-экономические основы
формирования и развития устойчивой системы
селекции и семеноводства в регионе»**

Научный консультант: Самохвалова Анастасия Александровна,
доктор экономических наук, доцент