

**Федеральный исследовательский центр
«Коми научный центр Уральского отделения
Российской академии наук»**

**Институт социально-экономических
и энергетических проблем Севера**

**Восьмая Всероссийская научно-практическая
конференция (с международным участием)**

**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ,
НАПРАВЛЕНИЯ И МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ СИЛ СЕВЕРА – 2022**

21-23 сентября 2022 г.

Сыктывкар

Часть II

Сыктывкар 2022

УДК 332.1:330.34(470-17)(063)

А43

А43 Актуальные проблемы, направления и механизмы развития производительных сил Севера – 2022: Сборник статей Восьмой Всероссийской научно-практической конференции (с международным участием) (21-23 сентября 2022 г., Сыктывкар): в 2 ч. – Иркутск: ООО «Максима», 2022. – Ч. II. – 331 с.

В сборнике представлены материалы Всероссийской научно-практической конференции (с международным участием), организованной Институтом социально-экономических и энергетических проблем Севера ФИЦ Коми НЦ УрО РАН в рамках Десятилетия науки и технологий. В мероприятии приняли участие ученые из Москвы, Новосибирска, Якутска, Екатеринбурга, Петрозаводска, Апатит, Архангельска, Вологды, Ухты, Сыктывкара, а также из Белоруссии, Болгарии и Казахстана. Рассмотрены вопросы воспроизводства человеческого и трудового потенциалов северных территорий России, состояние и перспективы освоения минерально-сырьевых и топливных ресурсов, стратегии рационального природопользования и экологической безопасности зоны Севера, условия устойчивого развития сельских территорий, функционирование и развитие транспортных систем Севера, технические и экономические проблемы северной энергетики, проблемы экономического роста северных регионов и др.

Сборник предназначен для высшего управленческого персонала, исследователей в области общественных наук, специалистов-практиков, аспирантов, студентов и всех, кто интересуется социально-экономическими проблемами северных территорий России.

Публикуемые материалы представлены в авторской редакции.

УДК 332.1:330.34(470-17)(063)

Ответственные редакторы

д.э.н. Л.А. Попова, д.т.н. Ю.Я. Чукреев

ISBN 978-5-907643-20-8 (ч. 2)

ISBN 978-5-907643-19-2

© Авторы докладов, 2022

© ИСЭ и ЭПС ФИЦ Коми НЦ УрО
РАН, 2022

© ФИЦ Коми НЦ УрО РАН, 2022

ФИНАНСОВЫЙ ПОТЕНЦИАЛ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

М.П. Самоховец, к.э.н.

Полесский государственный университет, г. Пинск, Беларусь

Под финансовым потенциалом понимается способность экономического субъекта генерировать денежный доход от использования денежных средств, т.е. способность субъекта генерировать выходящие денежные потоки (денежный доход) от использования входящих денежных потоков (денежных средств)¹.

Сельское хозяйство традиционно рассматривается как отрасль, обеспечивающая продовольственную безопасность, занятость сельского населения, наращивание экспорта сельскохозяйственной продукции, развитие сельских территорий и т.п. По мере формирования рыночных механизмов хозяйствования в сельском хозяйстве, оно обретает все большее количество характеристик бизнеса², т.е. деятельности, приносящей доход с одновременным сокращением объемов бюджетной поддержки³.

Целями развития сельского хозяйства становится не только повышение эффективности сельскохозяйственного производства и конкурентоспособности производимой продукции, но и развитие аграрного предпринимательства, формирование современных бизнес-моделей, привлечение инвестиций в аграрную сферу⁴. В настоящее время развитие сельского хозяйства в Республике Беларусь в 2021-2025 гг. осуществляется в рамках Государственной программы «Аграрный бизнес», и рост прибыли с единицы площади сельскохозяйственных угодий становится основным критерием эффективности ее реализации.

В этой связи аграрный бизнес, по нашему мнению, возможно рассматривать через призму его финансового потенциала. Поскольку ведение аграрного бизнеса неразрывно связано с сельскими территориями и во многом его развитие и эффективность связано с их характеристиками, то рассмотрим финансовый потенциал сельских территорий.

По нашему мнению, финансовый потенциал сельских территорий можно классифицировать по следующим признакам:

¹ Богатырёва В.В., Панков Д.А., Самоховец М.П. Финансовый потенциал как новая экономическая категория в финансовой науке // Бухгалтерский учет и анализ. 2022. № 2 (302). С. 10-12. С. 11.

² Самоховец М.П. Финансирование сельского хозяйства с позиций системного подхода // Банковская система: устойчивость и перспективы развития: Сбор. науч. статей XII Междун. науч.-практ. конф. по вопросам банковской экономики, Пинск, 29 октября 2021 г.: в 2 ч. / Министерство образования Республики Беларусь [и др.]; редкол.: В.И. Дунай [и др.]. Пинск: ПолесГУ, 2021. Ч. 1. С. 184-187.

³ Самоховец, М. Особенности бюджетного финансирования сельского хозяйства Республики Беларусь // Аграрная экономика. 2021. № 6. С. 3-10.

⁴ Самоховец М.П. Мегатенденции современного развития аграрного бизнеса // Россия: тенденции и перспективы развития: ежегодник / ФГБУН «Институт научной информации по общественным наукам РАН» [и др.]; отв. ред. В.И. Герасимов. М. : ИНИОН РАН, 2022. Вып. 17. Ч. 1: [материалы XXI Национальной научной конференции с международным участием «Модернизация России: приоритеты, проблемы, решения». С. 540-543. С. 542.

1. по субъекту:
 - финансовый потенциал сельскохозяйственных организаций;
 - финансовый потенциал крестьянских (фермерских) хозяйств;
 - финансовый потенциал личных подсобных хозяйств;
2. по виду деятельности субъекта:
 - финансовый потенциал сельскохозяйственных производителей;
 - финансовый потенциал субъектов агротуризма;
3. по специализации субъекта:
 - финансовый потенциал растениеводства;
 - финансовый потенциал животноводства;
 - финансовый потенциал несельскохозяйственной деятельности;
4. по географическому признаку:
 - финансовый потенциал области (6 областей в республике);
 - финансовый потенциал района (118 районов в республике);
 - финансовый потенциал отдельной сельской территории (деревни, агрогородки и т.п.).

Рассмотрим каждую из выделенных классификаций более подробно.

Во-первых, финансовый потенциал сельских территорий Республики Беларусь по субъекту можно рассматривать как совокупность финансовых потенциалов всех субъектов в сфере сельского хозяйства в Республике Беларусь – различных категорий сельскохозяйственных производителей, а именно сельскохозяйственных организаций всех форм собственности, крестьянских (фермерских) хозяйств (КФХ) и личных подсобных хозяйств (ЛПХ) граждан.

Поэтому сельское хозяйство в Республике Беларусь имеет многоукладный¹ характер, т.е. сельскохозяйственное производство организуется тремя совершенно различными по характеристикам категориями производителей сельскохозяйственной продукции, которые имеют свои особенности, преимущества и недостатки с точки зрения финансового потенциала.

Сельскохозяйственные организации – юридические лица, их обособленные подразделения, имеющие отдельный баланс, основным и (или) второстепенным видом экономической деятельности которых является сельское хозяйство, кроме предоставления услуг в области растениеводства и животноводства (коды 011-015 общегосударственного классификатора Республики Беларусь ОКРБ 005-2011 «Виды экономической деятельности»).

¹ Самоховец М.П. Влияние фактора многоукладности на финансирование сельского хозяйства Беларуси // Вестник Томского государственного университета. Экономика: научный журнал. 2020. № 50. С. 47-55.

Крестьянские (фермерские) хозяйства в соответствии с законодательством являются коммерческими организациями, т.е. организациями, преследующими извлечение прибыли в качестве основной цели своей деятельности и (или) распределяющие полученную прибыль между участниками.

Личное подсобное хозяйство (ЛПХ) граждан – форма хозяйственно-трудовой деятельности граждан по производству сельскохозяйственной продукции, основанная на использовании предоставленных для этих целей земельных участков. В ЛПХ граждан на праве частной собственности могут находиться хозяйственные строения и сооружения, скот, птица, многолетние насаждения, транспортные средства, а также иное имущество. Заметим, что деятельность граждан Республики Беларусь, осуществляющих ведение ЛПХ по производству, переработке и реализации произведенной ими сельскохозяйственной продукции, деятельность по оказанию услуг в сфере агротуризма не относится к предпринимательской деятельности.

В табл. 1 приведена численность всех субъектов сельскохозяйственного производства в Республике Беларусь.

Таблица 1

Численность субъектов сельскохозяйственного производства
в Республике Беларусь (на 1 января)

Показатель	2017	2018	2019	2020	2021
Сельскохозяйственные организации, единиц	1 509	1 357	1 389	1 382	1 428
<i>по организационно-правовым формам</i>					
акционерные общества	710	652	642	633	644
общества с ограниченной ответственностью	207	204	228	254	289
общества с дополнительной ответственностью	10	8	9	9	7
производственные кооперативы	58	38	38	38	39
унитарные предприятия	524	455	472	448	449
<i>по формам собственности</i>					
государственная собственность	361	320	313	304	310
частная собственность	1097	981	1019	1016	1048
иностранная собственность	51	56	57	62	70
КФХ, единиц	2 578	2 652	2 700	2 794	3 001
ЛПХ граждан, тыс. единиц	н/д	н/д	978,8	967,3	955,2

Как видно из данных табл. 1, наибольшая численность среди субъектов сельскохозяйственного производства в Республике Беларусь принадлежит ЛПХ граждан, затем следуют КФХ и сельскохозяйственные организации. Однако основным сельскохозяйственным производителем в Республике Беларусь выступают именно сельскохозяйственные организации, на долю которых приходится 81,1% в структуре продукции сельского хозяйства в 2020 г., при этом на хозяйства населения – 16,3%, КФХ – только 2,6%. Что касается структуры сельскохозяйственных ор-

ганизаций, то наибольший удельный вес занимают акционерные общества – 45,1%, унитарные предприятия – 31,5% и общества с ограниченной ответственностью (20,2%). Преобладающей формой собственности в сельском хозяйстве Республики Беларусь является частная (73,4%).

Во-вторых, рассмотрение финансового потенциала по виду деятельности субъекта показывает, что, помимо сельскохозяйственного производства, субъекты аграрного бизнеса могут заниматься агроэкотуризмом, т.е. деятельностью, направленной на ознакомление агроэкотуристов с природным и культурным потенциалом республики, национальными традициями в процессе отдыха, оздоровления, временного пребывания в агроэкоусадебках.

Такую деятельность в Республике Беларусь могут осуществлять как физические лица, постоянно проживающие в сельской местности, так и сельскохозяйственные организации. Причем Национальной программой развития туризма в Республике Беларусь на 2006-2010 гг. в качестве нового направления агроэкотуризма предусматривалось создание агротуристических комплексов именно на базе сельскохозяйственных производственных кооперативов.

В табл. 2 приведена численность субъектов агроэкотуризма в Республике Беларусь в сравнении 2016 и 2020 гг.

Таблица 2

Численность субъектов агроэкотуризма в Республике Беларусь (единиц)

Показатель	2016	2020
Число субъектов агроэкотуризма, всего	2279	2936
В том числе по областям:		
Брестская	343	434
Витебская	606	670
Гомельская	180	182
Гродненская	324	433
Минская	639	972
Могилевская	187	246

Данные табл. 2 свидетельствуют, что численность субъектов агроэкотуризма в Республике Беларусь увеличилась на 657 единиц или на 28,8%. В региональном разрезе лидерство по численности субъектов агроэкотуризма принадлежит Минской области (33,1% от всех субъектов), далее следуют Витебская область (22,8%) и Брестская область (14,8%).

В-третьих, финансовый потенциал сельских территорий во многом зависит от специализации субъектов аграрного бизнеса, при этом и определяет эту специализацию в значительной мере в силу зависимости сельскохозяйственного производства от природно-климатических факторов, качества земельных ресурсов и т.д.

Данные по специализации субъектов сельскохозяйственного производства в Республике Беларусь представлены в табл. 3.

В сельском хозяйстве Республики Беларусь животноводство занимает наибольшую долю общего объема продукции сельского хозяйства (54,4%) за рассматриваемый период. Однако если в сельскохозяйствен-

ных организациях эта специализация аналогична – 64,4% их продукции приходится на продукцию животноводства, то КФХ И ЛПХ имеют четко выраженную ориентацию на производство продукции растениеводства – 90,4% и 88,3% от общего объема продукции сельского хозяйства, соответственно.

Таблица 3

Специализация субъектов сельскохозяйственного производства
в Республике Беларусь, % от общего объема
продукции сельского хозяйства

	2016	2017	2018	2019	2020
<i>Хозяйства всех категорий</i>					
растениеводство	46,3	46,9	45,3	45,8	45,6
животноводство	53,7	53,1	54,7	54,2	54,4
<i>Сельскохозяйственные организации</i>					
растениеводство	36,1	36,5	34,1	35,0	35,6
животноводство	63,9	63,5	65,9	65,0	64,4
<i>КФХ</i>					
растениеводство	89,2	90,1	90,4	91,6	90,4
животноводство	10,8	9,9	9,6	8,4	9,6
<i>ЛПХ</i>					
растениеводство	84,6	86,4	87,3	87,9	88,3
животноводство	15,4	13,6	12,7	12,1	11,7

В-четвертых, финансовый потенциал сельских территорий можно подразделить по уровням в зависимости от административно-территориального деления в Республике Беларусь. Каждый из представленных уровней обладает различным финансовым потенциалом, но в совокупности финансовый потенциал всех выделенных категорий формируют финансовый потенциал сельских территорий Республики Беларусь в целом.

Численность субъектов аграрного бизнеса в Республике Беларусь по географическому признаку приведена в табл. 4.

Таблица 4

Численность субъектов аграрного бизнеса в Республике Беларусь
по областям (на 1 января, единиц)

Показатель	2017	2018	2019	2020	2021
<i>Сельскохозяйственные организации</i>					
Брестская	277	260	259	255	263
Витебская	255	217	231	223	223
Гомельская	220	223	226	217	215
Гродненская	178	136	143	150	171
Минская	386	357	359	362	364
Могилевская	193	164	171	175	192
<i>КФХ</i>					
Брестская	547	579	606	631	677
Витебская	312	312	317	323	363
Гомельская	396	413	404	401	423
Гродненская	353	368	363	373	386
Минская	670	674	663	688	744
Могилевская	300	306	347	378	408

Как видно из данных табл. 4, сельскохозяйственные организации распределены по территории Республики Беларусь равномерно, с их преобладанием в Минской области, наибольшее количество КФХ отмечено в Минской и Брестской областях.

Таким образом, рассмотрение развития аграрного бизнеса и сельских территорий через призму финансового потенциала и классификация финансового потенциала сельских территорий Республики Беларусь по различным признакам, на наш взгляд, позволит создать научно-теоретическую базу для принятия качественных управленческих решений в сфере государственной аграрной политики.

СОДЕРЖАНИЕ

Условия устойчивого развития сельских территорий

Мальцева И.С. Сущность и факторы устойчивого сельского хозяйства.....	3
Иванов В.А. Сельское хозяйство северных и арктических территорий в системе продовольственной безопасности.....	9
Мальцева И.С. Вопросы применения ресурсосберегающего земледелия в Республике Коми	17
Патракова С.С. Проблемы формирования единого сельско-городского пространства региона.....	23
Самоховец М.П. Финансовый потенциал сельских территорий Республики Беларусь.....	29
Максимов А.А. Вектор трансформации северного оленеводства.....	34
Журавлев Н.Ю. Миграционные установки сельской молодежи северного региона (на примере Республики Коми).....	41

Функционирование и развитие транспортных систем Севера

Киселенко А.Н., Фомина И.В., Шевелёва А.А. Методологические основы анализа функционирования транспортной сети Европейской и Приуральской Арктики.....	50
Фомина И.В. Показатели функционирования транспортной сети Европейской и Приуральской Арктики.....	55
Фомина И.В. Формирование исходных данных для анализа функционирования транспортной сети Европейской и Приуральской Арктики.....	60
Киселенко А.Н. Результаты исследования транспортной системы Европейской и Приуральской Арктики	67
Малашук П.А. Разработка и исследование моделей прогнозирования грузовых железнодорожных перевозок Европейской и Приуральской Арктики.....	72
Киселенко А.Н., Сундуков Е.Ю. Сценарное прогнозирование и планирование работы основных морских портов Европейской и Приуральской Арктики.....	81

Сундуков Е.Ю., Тарабукина Н.А. Получение прогнозов объемов перевозок по Северному морскому пути посредством регрессионных и нейросетевых моделей.....	89
Шевелёва А.А. Аэродромы Воркуты – наземная база Арктической авиации Российской Федерации	96
Богомоллов А.А. Организация перевозочного процесса вывоза мусора раздельного сбора в региональном центре.....	99
Садов С.Л., Степсков А.И. Проблемы использования автотранспорта на электрической тяге в регионах Севера.....	103
Богомоллов А.А. Изучение неисправностей легковых автомобилей с газобаллонным оборудованием.....	110

Технические и экономические проблемы северной энергетики

Гасникова А.А. Некоторые особенности регулирования энергообеспечения в регионах российской Арктики.....	114
Мезенцев П.Е., Костин А.А., Кожов К.Б. Оценка развития энергисточников в районе порта Индига Ненецкого автономного округа в нечеткой среде.....	120
Разманова С.В., Нестерова О.В. Экономические и технологические проблемы зеленого энергоперехода в Арктической зоне.....	126
Массунов С.Л. Анализ особенностей трансформации инвестиционной составляющей экологического назначения энергетической сферы.....	134
Бурый О.В. Опыт оценки углеродного следа экономики Республики Коми на основе анализа топливно-энергетического баланса.....	143
Готман Н.Э., Шумилова Г.П. Применение сверточных нейронных сетей для определения изменения топологии 140-узловой электрической сети	151
Хохлов М.В. Построение имитационных моделей электроэнергетических систем с использованием языков акаузального моделирования.....	159
Чупрова И.А. Анализ зарубежных подходов к использованию концепции интеллектуальных энергосистем в решении задач электроснабжения потребителей.....	170
Успенский М.И. Сложности в оценке надежности программного обеспечения микропроцессорных защит.....	178

Чукреев М.Ю. Факторы, сказывающиеся на тарифообразовании в электроэнергетике России.....	184
Степсков А.И., Чупрова И.А. Проблемы развития инфраструктуры зарядных станций и обслуживания автотранспорта на электрической тяге в районах Севера и ее влияние на распределительные сети.....	191
Чукреев Ю.Я. Вывод генерирующего оборудования энергосистем из эксплуатации: возможности и методические подходы	199

Проблемы экономического роста регионов Севера

Гаджиев Ю.А. Теория конкурентных преимуществ: ресурсный подход.....	209
Лыткина Т.С., Фаузер В.В., Смирнов А.В., Фаузер Г.Н. Российский Север и Арктика: единое экономическое пространство или разные горизонты развития.....	218
Цукерман В.А., Горячевская Е.С. Мониторинг инновационного потенциала арктических региональных систем.....	225
Жаров В.С., Цукерман В.А., Жаров Н.В. Инновационная активность крупных промышленных предприятий как основа устойчивого социально-экономического развития регионов Севера и Арктики..	230
Котов А.В. Особенности формирования и реализации технологической политики в северном регионе (на примере ХМАО – Югры).....	238
Гаджиев Ю.А. Реальный сектор экономики Севера: содержание и особенности функционирования.....	247
Тихомирова В.В. Реальный сектор экономики: обеспечение региональной конкурентоспособности (на примере Республики Коми).....	255
Тимушев Е.Н. Взаимосвязь реального сектора экономики и бюджетной сферы северных регионов	261
Фазульзянов М.И. Оценка состояния строительной отрасли северного региона (на примере Республики Коми).....	267
Колечков Д.В. Анализ строительной деятельности в Республике Коми.....	276
Иванов В.А. Продовольственная безопасность Севера и Арктики: специфика, направления обеспечения.....	285

Мустафаев А.А., Захариев Р.Л. Некоторые аспекты кластеризации реальных звеньев АПК северного региона: проблемы и перспективы.....	291
Поташева О.В., Морошкина М.В. Индикаторы и тенденции социально-экономического развития северных, арктических городов Северо-Западного макрорегиона.....	300
Секушина И.А. Проблемы и пути развития северных малых и средних городов.....	307
Чапаргина А.Н. Оценка потребительского и сберегательного поведения населения арктических регионов России.....	312
Куратова Л.А. Конфигурация информационно-коммуникационных сетей в пространстве северного региона	317
Содержание	327

Научное издание

**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ,
НАПРАВЛЕНИЯ И МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ СИЛ СЕВЕРА – 2022**

**Сборник статей Восьмой Всероссийской научно-практической
конференции (с международным участием)**

21-23 сентября 2022 г.

Часть II

Рекомендовано к изданию Ученым советом
Института социально-экономических и энергетических проблем Севера
ФИЦ Коми НЦ УрО РАН

Редактор Л.А. Попова
Оригинал-макет – Л.А. Попова

Компьютерный набор. Подписано в печать 31.08.2022.
Формат 60х84 1/16. Бумага офсетная. Печать офсетная.
Усл.-печ. л. 16,86. Уч.-изд. л. 19,82.
Тираж 150. Заказ № 1780.

Отпечатано с готового оригинал-макета заказчика
в полном соответствии с предоставленными материалами
в ООО «Максима».
664053, г. Иркутск, ул. Баумана, 222, кв. 105