### Шаравина Елена Владимировна

# ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ ВАХТОВОЙ СИСТЕМЫ ВЕДЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

(на материалах Новосибирской области)

Специальность 08.00.05 — Экономика и управление народным хозяйством (экономика, организация и управление предприятиями, отраслями и комплексами. АПК и сельское хозяйство)

#### **АВТОРЕФЕРАТ**

диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук

Новосибирск 2015 г.

Диссертация выполнена в ФГБОУ ВПО Новосибирский государственный аграрный университет.

Научный руководитель доктор экономических наук, профессор

Стадник Анатолий Тимофеевич,

декан экономического факультета ФГБОУ ВПО Новосибирский государственный аграрный

университет

Официальные оппоненты доктор экономических наук, профессор

Силаева Лидия Павловна,

главный научный сотрудник отдела

территориально-отраслевого разделения труда в

АПК ФГБНУ Всероссийский научноисследовательский институт экономики

сельского хозяйства

кандидат экономических наук, доцент

Ковтун Богдан Анатольевич,

заведующий кафедрой региональной экономики ФГБОУ ВПО Российская академия народного хозяйства и государственной службы при

Президенте РФ Сибирский институт управления

– филиал РАНХиГС

Ведущая организация Западно-Сибирский научно-исследовательский

и проектно-изыскательный институт по

землеустройству, ОАО «ЗапСибНИИгипрозем»

Защита состоится 29 апреля 2015 г. в 12.30 на заседании диссертационного совета ДМ 220.048.05 при Новосибирском государственном аграрном университете по адресу: 630039, г. Новосибирск, ул. Добролюбова, 160, зал ученого совета.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Новосибирского государственного аграрного университета и на официальном сайте <u>www.nsau.edu.ru</u>.

Автореферат разослан 16 марта 2015 г.

Ученый секретарь диссертационного совета, канд. экон. наук, доц.

Д.М. Матвеев

### І ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. Одной из ключевых проблем развития АПК РФ на сегодняшний день является восстановление неиспользуемых земель, увеличение за счет них посевных площадей. Эта проблема требует разработки такой системы ведения сельскохозяйственного производства для АПК, которая позволит ввести в оборот неиспользуемые земли, снизить безработицу на селе, уменьшить миграцию сельского населения в трудоспособном возрасте в города. Спад в экономике 2014 г. и вовсе выдвигает эти проблемы на первый план.

Вахтовая система ведения сельскохозяйственного производства позволит максимально использовать имеющиеся возможности для возвращения в хозяйственный оборот необрабатываемой пашни и будет способствовать увеличению объема производства сельскохозяйственной продукции.

Актуальность вышеизложенного определила выбор темы диссертационной работы и основные направления исследования.

Состояние изученности проблемы. Основой исследования в области формирования и развития систем ведения сельскохозяйственного производства послужили труды таких российских и зарубежных авторов, как А.И. Алтухов, В.Р. Боев, В.И. Гаврилов, К.П. Личко, Н.П. Макаров, В.И. Нечаев, О.А. Родионова, Ф.А. Сайфуллин, Л.П. Силаева, И.Г. Ушачев, Н.Е. Шарова, и ряда других исследователей.

Применительно к современным условиям отдельные вопросы данной проблемы в Сибири освещены в трудах Н.Ф. Вернигор, А.М. Зубахина, А.И. Капиноса, Б.А. Ковтун, Б.С. Кошелева, В.А. Кундиус, И.В. Курцева, Н.И. Пыжиковой, П.М. Першукевича, С.Л. Петуховского, Е.В. Рудого, А.Т. Стадника, Н.Г. Филимоновой, Д.В. Ходоса, С.А. Шелковникова, Л.А. Якимовой и др.

Вахтовый метод в отечественной промышленности исследовали такие ученые, как О.П. Андреев, А.К. Арабский, В.В. Баженова, Г.П. Богомяков, Д.В. Борисов, Е.В. Григораш, Н.А. Маслаков, П.С. Сапожников и др.

Вахтовый метод в сельскохозяйственном производстве рассматривался в трудах Н.И. Агафонова, А.Артюхова, В.В. Бледных, Ю.Ф. Бугакова, В.М. Иванова и др.

По достоинству оценивая вклад ученых в развитие данной темы, следует отметить, что на сегодняшний день вопросы формирования и освоения вахтовой системы ведения сельскохозяйственного производства требуют пристального внимания и широкого практического освоения.

**Цель и задачи исследования.** Целью исследования является формирование и освоение вахтовой системы ведения сельскохозяйственного производства.

### Для достижения поставленной цели были решены следующие задачи:

- разработаны теоретические основы вахтовой системы ведения сельскохозяйственного производства;
- обоснованы факторы необходимости формирования и освоения вахтовой системы ведения производства в сельском хозяйстве Новосибирской области;
- разработан и апробирован организационно-экономический механизм вахтовой системы ведения сельскохозяйственного производства;
- обоснованы практические рекомендации по освоению вахтовой системы ведения сельскохозяйственного производства, подготовлен проект Закона «О вахтовой системе ведения сельскохозяйственного производства на территории Новосибирской области».

**Объектом исследований** являются экономические взаимоотношения, возникающие в процессе формирования и освоения вахтовой системы ведения сельскохозяйственного производства.

**Предметом исследования** выступают факторы, принципы, тенденции, оказывающие влияние на освоение вахтовой системы ведения сельскохозяйственного производства в Новосибирской области.

**Объектом наблюдения** выступают сельскохозяйственные организации Новосибирской области.

Область исследования. Диссертационная работа соответствует п. 1.2.33 «Особенности воспроизводственного процесса в сельском хозяйстве, в том числе воспроизводства основных фондов, земельных и трудовых ресурсов, инвестиционной деятельности, финансирования и кредитования», 1.2.42 «Организационный и экономический механизм хозяйствования в АПК, организационно-экономические аспекты управления технологическими процессами в сельском хозяйстве» Паспорта номенклатуры специальностей научных работников (экономические науки).

Теоретической и методологической основой исследования послужили научные труды ученых по исследуемой проблеме, публикации практических конференций, методические и справочные материалы Федеральной службы государственной статистики и территориального органа Федеральной службы Новосибирской статистики ПО области, государственной результаты мониторинга состояния социально-трудовой сферы села Новосибирской области, нормативно-справочные материалы ФГНУ «Росинформагротех», законодательные акты, программные документы органов управления, отчетность о финансово-экономическом состоянии товаропроизводителей АПК Новосибирской области и другие источники.

В зависимости от решаемых задач были использованы следующие методы исследования: монографический, абстрактно-логический, экономикостатистический, расчетно-конструктивный, экспертных оценок и др.

### Основные положения, выносимые на защиту:

1. Теоретические основы вахтовой системы ведения сельскохозяйственного производства.

- 2. Факторы, определяющие необходимость формирования и освоения вахтовой системы ведения производства в сельском хозяйстве Новосибирской области
- 3. Организационно-экономический механизм освоения вахтовой системы ведения сельскохозяйственного производства.
- 4. Практические рекомендации по освоению вахтовой системы ведения сельскохозяйственного производства и проект Закона «О вахтовой системе ведения сельскохозяйственного производства на территории Новосибирской области».

**Научная новизна диссертационного исследования** заключается в разработке и научном обосновании теоретических положений и практических рекомендаций по формированию и освоению вахтовой системы ведения сельскохозяйственного производства:

- 1. В научный оборот введено понятие вахтовая система ведения сельскохозяйственного производства как составная часть системы ведения сельского хозяйства, осуществляемая на удаленных от центральной усадьбы земельных массивах, взятых в аренду более эффективными товаропроизводителями, основанная на вахтовом методе посредством создания вахтового стана с необходимыми условиями для работы.
- 2. Определены факторы, обусловливающие необходимость формирования и освоения вахтовой системы ведения сельскохозяйственного производства В Новосибирской области: ежегодное сокращение обрабатываемых площадей пашни и необходимость возвращения их в хозяйственный оборот, недостаточное материально-техническое обеспечение сельскохозяйственных организаций, что не позволяет проводить работы в оптимальные сроки; потребность в сокращении миграции населения из сельских поселений в города. Вовлечение в оборот земель снизит уровень безработицы и повысит благосостояние сельского населения.

- 3. Разработана модель организационно-экономического механизма освоения вахтовой системы ведения сельскохозяйственного производства, включающая в себя следующие элементы: определение целесообразности освоения вахтовой системы ведения сельскохозяйственного производства; подготовку к освоению вахтовой системы; установление внутрихозяйственных экономических взаимоотношений между центральным управлением и вахтовой командой; оперативное управление вахтовой системой ведения сельскохозяйственного производства (формирование текущего экономического механизма); формирование материальной заинтересованности; учет и контроль.
- 4. Разработаны практические рекомендации по освоению вахтовой системы ведения сельскохозяйственного производства, которые могут служить основой ДЛЯ перехода на вахтовую систему заинтересованных сельскохозяйственных организаций. Практические рекомендации включают в себя следующие разделы: общие положения, подготовка к освоению вахтовой сельскохозяйственного системы ведения производства, материальнотехническое обеспечение, организация и оплата труда работников вахтовых команд, социально-бытовое обеспечение, определение затрат на освоение вахтовой системы ведения сельскохозяйственного производства, определение источников финансирования освоения вахтовой системы ведения сельскохозяйственного производства, эффективность вахтовой системы. При освоении вахтовой системы ведения сельскохозяйственного производства можно в 2020 г. получить дополнительно 1399,7 тыс. т, в 2025 г. 2152,1 тыс. т **O**>> Подготовлен Закона вахтовой зерна. проект системе ведения сельскохозяйственного производства на территории Новосибирской области» как регулирующий комплекс отношений, связанных с вахтой в сельском хозяйстве на территории Новосибирской области, направленный на вовлечение в хозяйственный оборот заброшенных земель и увеличение пашни на основе преимущественного использования внутрирегиональных трудовых ресурсов.

**Теоретическая и практическая значимость работы** состоит в том, что результаты исследований являются базой для формирования новой научно обоснованной системы ведения сельскохозяйственного производства, которая соответствует сложившимся условиям.

Разработанные в ходе исследования предложения позволяют повысить эффективность сельскохозяйственного производства на основе соблюдения агротехнических сроков путем совершенствования организации трудовых процессов, максимального использования потенциала сельскохозяйственной техники; повышения производительности труда; установки нормального режима труда и отдыха для механизаторов за счет укороченных смен и отсутствия необходимости ежедневно добираться до места работы.

Научные положения, выдвинутые в диссертации, представляют интерес научных организаций ДЛЯ И органов административного управления Новосибирской области, занимающихся вопросами развития сельского хозяйства. Разработанные в диссертационном исследовании практические рекомендации одобрены и приняты к внедрению Министерством сельского хозяйства Новосибирской области, управлением сельского Баганского района Новосибирской области, сельскохозяйственными организациями ЗАО «Ивановское» Баганского района, ЗАО «Студеновское» Карасукского района, ООО «Рубин» Краснозерского района, а также используются в учебном процессе НГАУ.

Апробация результатов исследования. Диссертационная работа выполнена в соответствии с планом научно-исследовательской работы НГАУ «Формирование и развитие вахтовой системы ведения сельскохозяйственного производства (на материалах Новосибирской области)». Основные положения и результаты диссертационной работы докладывались и обсуждались на научно-практических конференциях: «Инновации молодых ученых аграрных вузов – агропромышленному комплексу Сибирского региона» (Омск, 2011),

«Актуальные направления развития экономики АПК в условиях членства России в ВТО» (Новосибирск, 2013) и др.

**Публикации.** По теме диссертационной работы опубликовано 11 научных работ объемом 96,4 п.л., в том числе лично автора – 7 п.л., из них 3 работы в изданиях, рекомендованных ВАК.

**Объем и структура работы.** Диссертационная работа изложена на 140 страницах текста компьютерного набора, содержит 36 таблиц, 4 рисунка. Работа состоит из введения, трех глав, заключения, библиографического списка, включающего 175 наименований, 1 приложения.

**Во** введении обоснована актуальность темы диссертационного исследования, степень ее изученности, сформулированы цель, задачи, объект и предмет исследований, изложена научная новизна и практическая значимость работы.

**В первой главе** «Теоретические основы вахтовой системы ведения сельскохозяйственного производства» рассматриваются понятие системы, сущность системы ведения сельскохозяйственного производства, формулируется определение вахтовой системы ведения сельскохозяйственного производства, выявляются ее особенности.

**Во второй главе** «Современное состояние сельскохозяйственного производства Новосибирской области» проведен анализ сельскохозяйственного производства Новосибирской области, выявлены тенденции его развития. Определены факторы необходимости формирования и освоения вахтовой системы в сельскохозяйственном производстве Новосибирской области.

В третьей главе «Направления развития вахтовой системы ведения сельскохозяйственного производства в условиях модернизации сельского хозяйства» разработан организационно-экономический механизм, необходимый для формирования и освоения вахтовой системы в сельском хозяйстве, предложены и апробированы практические рекомендации по освоению вахтовой системы в сельскохозяйственных организациях

Новосибирской области, разработан проект Закона «О вахтовой системе ведения сельскохозяйственного производства на территории Новосибирской области», проведена оценка ее эффективности.

**В** заключении обобщены основные результаты исследования и даны практические рекомендации по внедрению их в производство.

### 2 ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ДИССЕРТАЦИИ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

# 1. Теоретические основы вахтовой системы ведения сельскохозяйственного производства.

В большинстве современных публикаций вахтовый метод представлен как форма «осуществления трудового процесса» вместо ранее применяемого понятия *«метод организации работ»*. Новая формулировка четко увязывает этот метод с трудовыми отношениями, но, по нашему мнению, она неполная не отражает особенности отраслей. Определение вахтового метода как особой формы «осуществления трудового процесса» вполне применимо для нефтяной и газовой промышленности, но для сельского хозяйства этого недостаточно. В силу его особенности больше подходит понятие «вахтовая система ведения сельскохозяйственного производства», т.к. производство — это, прежде всего, процесс создания продуктов. Сельское хозяйство требует системного подхода, учитывающего его особенности, а именно, зависимость от природноусловий, несовпадение рабочего климатических периода с периодом производства.

Вахтовая система в сельском хозяйстве применяется при значительном удалении обрабатываемых территорий от места нахождения сельскохозяйственной организации, при нецелесообразности выполнения работ по существующей системе, а также в целях сокращения агротехнических сроков при необеспеченности достаточным количеством соответствующих трудовых и материально-технических ресурсов.

По нашему мнению, на сегодняшний день в сельскохозяйственных организациях Новосибирской области следует применять внутрирегиональную вахтовую систему ведения сельскохозяйственного производства, при которой осуществления сельскохозяйственных работ нанимают работников, проживающих на территории Новосибирской области (обычно внутри одного района). Для нее характерны короткие перемещения персонала, малая (до 7 -10 суток) продолжительность вахт, устойчивое транспортное сообщение и связь между базовыми населенными пунктами, а также наличие необходимых условий производственных И социальных В местах проведения сельскохозяйственных работ.

После изучения трудового законодательства, эволюции понятия системы ведения сельскохозяйственного производства, мнений различных ученых, а также на основе научных исследований автора по данному вопросу было сформулировано следующее определение: вахтовая система ведения сельскохозяйственного производства – составная часть системы ведения сельского хозяйства, осуществляемая на удаленных от центральной усадьбы аренду более эффективными *земельных* массивах, взятых товаропроизводителями, основанная на вахтовом методе посредством создания вахтового стана с необходимыми условиями для работы.

# 2. Факторы, определяющие необходимость формирования и освоения вахтовой системы ведения производства в сельском хозяйстве.

Возвращение необрабатываемых площадей пашни в хозяйственный оборот, более эффективное их использование. Площадь необрабатываемых сельскохозяйственных земель и неиспользуемых пастбищ в Новосибирской области ежегодно увеличивается. Так, посевные площади сельскохозяйственных культур под урожай 2013 г. в хозяйствах всех категорий Новосибирской области составили 2415,0 тыс. га, или всего 73,5 % площадей 1993 г., при этом негативная тенденция сохраняется. Рассмотрев изменения посевных площадей районов области, можно сделать вывод, что некоторых из

них посевная площадь в 2013 г. сократилась более чем на 50 % по сравнению с 1993 г. Этот процесс вызван уменьшением числа землепользователей, а также недостатком денежных и технических средств для поддержания сельскохозяйственных угодий в состоянии готовности к использованию.

Пастбища становятся невостребованными, поскольку поголовье крупного рогатого скота в хозяйствах всех категорий имеет тенденцию к сокращению. Объем продукции сельского хозяйства в Новосибирской области в целом по отраслям составил в 2013 г. в фактически действовавших ценах 66,4 млрд руб. и повысился против 2012 г. на 18,6 %, в том числе в сельскохозяйственных организациях — 37,9 млрд руб. (на 19,6 %), но данные показатели не следует относить к положительной тенденции, поскольку в 2012 г. из-за аномальной засухи урожайность зерновых понизилась вдвое, возникли проблемы с заготовкой кормов. Поэтому возвращение необрабатываемых площадей пашни в хозяйственный оборот является основным фактором необходимости освоения вахтовой системы ведения сельскохозяйственного производства.

**Обновление машинно-тракторного парка**. В Новосибирской области наблюдается тенденция снижения общей численности машинно-тракторного парка. В частности, за последние 5 лет количество тракторов всех марок уменьшилось на 20,6 %, численность зерноуборочных комбайнов сократилась на 22,6 %, кормоуборочных комбайнов — на 18 %. При этом преобладающее количество имеющейся техники исчерпало свой ресурс (срок службы 10 лет и более). Экономический спад 2014 г. будет способствовать тому, что зарубежные комплектующие и техника значительно подорожают. В 2015 г. стоимости запчастей ожидается на 8-18 %. Помимо этого, повышение российские предприятия, поставляющие технику и оборудование для сельского хозяйства, также поднимут цены на внутренних рынках, поэтому новую современную технику смогут приобретать только крупные рентабельные сельскохозяйственные организации. Такие организации, применяющие ресурсосберегающие современные технологии земледелия И

многооперационную высокопроизводительную технику, могут вернуть в хозяйственный оборот заброшенные земли — обрабатывать их качественно и своевременно, что особенно важно для зоны рискованного земледелия, где несоблюдение агротехнических сроков незамедлительно отражается на урожайности сельскохозяйственных культур.

Сокращение миграции населения из сельских поселений, сохранение сельских территорий от запустения. К концу 2013 г. в Новосибирской области насчитывалось 508 сельскохозяйственных производственных организаций, ежегодное банкротство которых приводит к вынужденной безработице. Разрушенная инфраструктура, тяжелый труд, самая низкая среди работников всех отраслей экономики заработная плата, ведущая к крайней бедности, способствуют миграции сельского населения в города. Численность населения в сельской местности Новосибирской области на начало 2013 г. составила 599,5 тыс. человек, по сравнению с 2012 г. она снизилась на 3,1 тыс. Человек, или 0,5 %. Вахтовая система ведения сельскохозяйственного производства позволит сократить миграцию населения из сельских поселений, что позволит сохранить сельские территории от запустения.

Повышение уровня профессионального образования и материального благосостояния сельского населения. В 2013 г. удельный вес сельского населения, имеющего профессиональное образование, в Новосибирской области составлял 40,1–50 %. Уровень доходов достаточно низкий и не может способствовать расширенному воспроизводству трудовых ресурсов: трактористы-машинисты получают ежемесячно 1,5 прожиточных минимума, скотники крупного рогатого скота — 1,1, операторы машинного доения — 1,2.

Вахтовая система ведения сельскохозяйственного производства позволит усилить интенсификацию сельскохозяйственного производства, будет способствовать привлечению квалифицированных кадров, повышению уровня образования и благосостояния сельского населения и, как следствие, позволит

снизить уровень сельской безработицы, который, по итогам 2013 г., составил 9,5 %.

# 3.Организационно-экономический механизм освоения вахтовой системы ведения сельскохозяйственного производства.

Вахтовая система ведения сельскохозяйственного производства позволяет использовать трудовые ресурсы вне места их постоянного проживания, при этом требует наличия или организации взаимосвязанной системы производственно-жилищных баз и вахтовых станов. Нами разработана организационная структура вахтовой системы ведения сельскохозяйственного производства (рисунок 1).

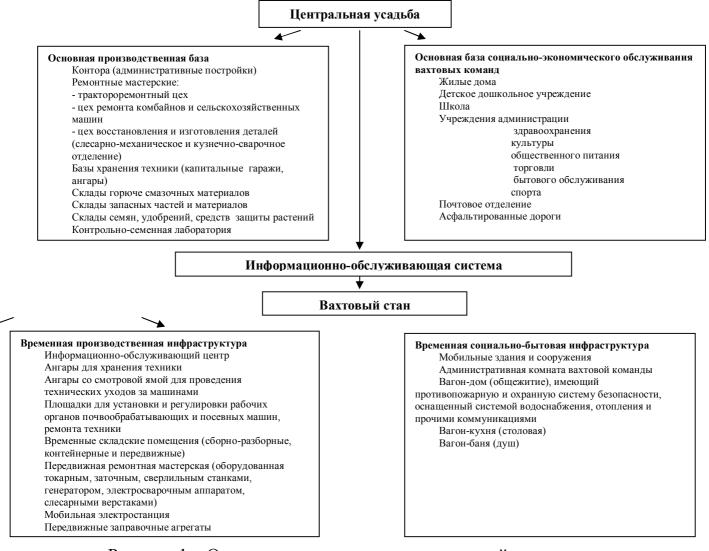


Рисунок 1 — Организационная структура вахтовой системы ведения сельскохозяйственного производства

Внутрихозяйственный организационно-экономический механизм освоения вахтовой системы ведения сельскохозяйственного производства должен выступать как система взаимосвязанных и взаимообусловленных конкретных экономических элементов и направлений (рисунок 2).

Целесообразность освоения вахтовой системы ведения сельскохозяйственного производства базируется на сопоставлении общих издержек производства существующей и вахтовой системы. Общие издержки при вахтовой системе ведения производства представляют собой сумму производственных, капитальных и текущих затрат на содержание вахтового стана. Капитальные затраты учитываются единовременно и связаны с приобретением и строительством объектов производственной и социальной инфраструктуры вахтовых станов. Нами предложен инструментарий для определения текущих затрат при освоении вахтовой системы ведения производства сельскохозяйственной организацией. Текущие затраты на содержание вахтового стана  $(3_m)$  находят по формуле:

$$3_{m} = Y \cdot K_{c} \cdot K_{o6} \cdot 3_{6bm} \cdot T_{np}, \qquad (1)$$

где Y — численность механизаторов или комбайнеров (в зависимости от вида проводимых работ), занятых на полевых работах, чел.

 $K_c$  — коэффициент, учитывающий пребывание на поле внештатных работников (дополнительно привлеченные сезонные работники, удельный вес от общей численности механизаторов);

 $K_{ob}$  – коэффициент, учитывающий число обслуживающего персонала.

 $3_{6ыm}$  — удельные текущие затраты по содержанию одного вахтового работника, включающие в себя: заработную плату персонала по обслуживанию; приобретение хозяйственных товаров, продуктов питания при расчете на одного работника; энергозатраты и др., руб;

 $T_{np}$  — срок проведения полевых работ при вахтовой системе, дней.

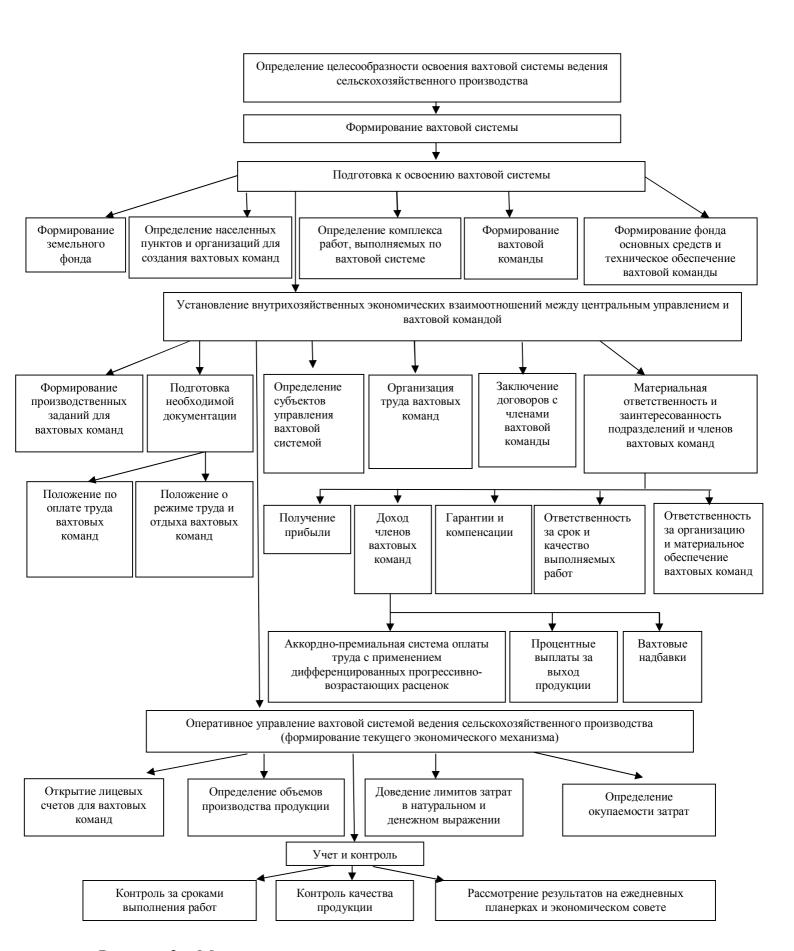


Рисунок 2 — Модель организационно-экономического механизма освоения вахтовой системы ведения сельскохозяйственного производства

Дополнительные капитальные и текущие затраты, связанные с освоением вахтовой системы, компенсируются за счет прироста объемов производства, обусловленного более интенсивным использованием производственного потенциала.

Подготовку к освоению вахтовой системы ведения сельскохозяйственного производства следует начинать с проведения анализа хозяйственной деятельности организации, затем определить комплекс работ, выполняемых по вахтовой системе, разработать необходимую документацию, сформировать вахтовые команды, произвести расчет ее материальнотехнического обеспечения.

Земельный фонд формируется преимущественно за счет приобретения или аренды сельскохозяйственных площадей в окрестностях разорившихся деревень и обанкротившихся сельскохозяйственных организаций, но только после предварительной оценки наличия основных средств и трудовых ресурсов, необходимых для обработки данных площадей по вахтовой системе.

Вахтовые команды комплектуются из постоянных работников сельскохозяйственной организации, в случае необходимости – внештатными сотрудниками.

Рациональный режим труда и отдыха, продолжительность смен вахтовых работников обеспечиваются графиками работ, разработанными на основе технологических карт. Правильно составленный график позволяет механизаторам иметь нормальный режим труда и отдыха. При этом соблюдаются четкая ритмичность в работе, рациональное использование техники.

Установление внутрихозяйственных экономических взаимоотношений между центральным управлением и вахтовой командой включает в себя определение субъектов управления вахтовой системой, формирование производственных заданий для вахтовых команд, подготовку необходимой документации, заключение договоров с членами вахтовой команды;

предусматривает материальную ответственность и заинтересованность подразделений и членов вахтовых команд.

За планово-экономическое, юридическое, материально-техническое и информационное обеспечение вахтовых команд несут ответственность руководители соответствующих подразделений. Ответственность за срок и качество выполняемых работ в полевых условиях, доставку работников на обрабатываемые земли и обратно, бытовые условия, производственную дисциплину несет руководитель вахтовой команды, с которым предварительно заключается договор.

Доход членов вахтовых команд формируется на основе аккордно-премиальной системы оплаты труда с применением дифференцированных прогрессивно-возрастающих расценок с учетом процентных выплат за выход продукции и вахтовых надбавок.

Оплата труда работников ремонтно-механических мастерских, отвечающих за состояние техники вахтовой команды, организовывается по исправной работе техники. Создается фонд оплаты труда ремонтников и определяется процент отчисления от запланированного дохода каждой вахтовой Согласовываются условия выплаты. Решение команды. перечислениях обосновывается руководителем вахтовой команды с учетом потерь рабочего времени механизаторов и несоблюдения агротехнических сроков.

Оперативное управление вахтовой системой организации производства или текущий экономический механизм включают в себя открытие лицевых счетов для вахтовых команд, определение объемов производства и реализации продукции, доведение лимитов затрат и определение их окупаемости, а также учет и контроль.

Организационно-экономический механизм освоения вахтовой системы ведения сельскохозяйственного производства считается внедренным в сельскохозяйственной организации, если достигнуты положительные

результаты от его освоения как в вахтовых командах, так и в сельскохозяйственной организации в целом.

4. Практические рекомендации по освоению вахтовой системы ведения производства сельскохозяйственными организациями Новосибирской области и проект Закона «О вахтовой системе ведения сельскохозяйственного производства на территории Новосибирской области».

Практические рекомендации по освоению вахтовой системы ведения производства сельскохозяйственными организациями предназначены для решения возникающих организационных вопросов и проведения расчетов основных технико-экономических показателей при вовлечении в хозяйственный оборот удаленных территорий.

Чтобы необходимых определить количество вахтовых станов, необходимо рассчитать площадь территории, которую сможет обработать вахтовая команда, затем площадь удаленной пашни разделить на полученное значение. Нам известен оптимальный радиус обрабатываемой территории (5 км), следовательно, один вахтовый стан при наличии ресурсосберегающей высокопроизводительной техники способен обрабатывать около 8000 га в оптимальные агротехнические сроки за счет повышения коэффициента сменности, увеличения среднечасовой выработки тракторов, комбайнов и других сельскохозяйственных машин, сокращения внутрисменных простоев техники, основными причинами которых, кроме погодных условий, являются холостые переезды техники, несвоевременная доставка топлива, семян, удобрений и технические неисправности.

Освоение вахтовой системы ведения сельскохозяйственного производства в Новосибирской области целесообразно начинать с южных, западных и юго-западных районов: Баганского, Барабинского, Доволенского, Карасукского, Краснозерского по ряду причин: во-первых, они значительно удалены от г. Новосибирск; во-вторых, характеризуются низкой плотностью

сельского населения; в-третьих, имеют большие массивы пахотных угодий, что дает возможность вести обработку полей мощной сельскохозяйственной техникой; в-четвертых, находятся в зоне рискованного земледелия.

Разработанные практические рекомендации по освоению вахтовой системы ведения сельскохозяйственного производства апробированы в ЗАО «Ивановское» Баганского района, ЗАО «Студеновское» Карасукского района и ООО «Рубин» Краснозерского района. Рассмотрим полученный экономический эффект примере 3AO «Ивановское». Организация на осуществляет деятельность по следующим направлениям: разведение крупного рогатого скота, растениеводство, производство муки и прочих продуктов из зерновых культур, занимает третье место по Баганскому району по надою молока на 1 фуражную корову – 2878 кг и первое место по среднесуточному приросту – 831 г.

В ЗАО «Ивановское» за исследуемый период наблюдается тенденция к увеличению площади сельскохозяйственных угодий, в том числе пашни, за счет аренды земель (таблица 1). В 2013 г. ЗАО «Ивановское» дополнительно арендовало 9388 га сельскохозяйственных угодий в СПК «Колхоз Козловский» Барабинского района, который располагал значительной площадью пашни, но в сложившихся кризисных условиях не смог эффективно ее обрабатывать. Так, в 2011 г. использовалось всего 2600 га под посевы яровых зерновых культур, в 2012 г. – 2300 га, а в 2013 г. ни один гектар пашни не обрабатывался.

Общая площадь посевов ЗАО «Ивановское» в 2013 г. увеличилась на 46 % по сравнению с 2012 г., что в абсолютном выражении составляет 7494 га.

Удаленность арендованных земель от центральной усадьбы составляет более 250 км. Арендованная земля обрабатывается по вахтовой системе с образованием одного вахтового стана.

Таблица 1 Динамика показателей размера ЗАО «Ивановское»

					Изменения 2013 г. в % к	
Показатель	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2010 г.	2012 г.
Площадь сх. угодий, га	32238	32238	33385	42773	132,7	128,1
из них пашня	18150	18150	18150	28244	155,6	155,6
Урожайность зерновых, ц/га	7,2	8,1	7,3	14,5	201,4	198,6
Среднегодовая стоимость основных средств, тыс. руб.	139432	175160	246006	300513	215,5	122,2
Среднегодовая численность работников организации, чел.	324	305	270	320	98,8	118,5
в т.ч. занятых в сх. производстве	304	292	255	301	99,0	118,0
Поголовье крупного рогатого скота, голов	4614	4492	4200	3700	80,2	88,1
в т.ч. коровы	1450	1500	1500	1500	103,4	100,0
Валовое производство продукции, ц						
зерно	38545	38814	36169	105962	274,9	293,0
молоко	62672	75345	76543	75360	120,2	98,5
прирост животных на выращивании и откорме	6130	5691	5380	5600	91,4	104,1
Цена реализации зерна, руб/ц	494	525	806	563	114,0	69,9
Выручка от реализации зерна, тыс. руб.	19041	20377	29152	59657	313,3	204,6
Затраты на производство зерна, тыс. руб.	12800	21745	24564	38598	301,5	157,1
Прибыль от реализации зерна, тыс. руб.	6241	-1368	4588	21059	337,4	459,0

Посевные работы на удаленных от центральной усадьбы площадях велись 20 ч в сутки посевным комплексом «Томь-12», производительность которого 12,5 га/ч. Посев яровой пшеницы был завершен за 10 дней, агротехнические сроки проведения посева сократились до 50 %. Уборку зерновых культур проводили комбайнами «Дон-1500Б». При 18-часовом рабочем режиме комбайнов выработка в вахтовой команде на 38 % выше по сравнению с другими бригадами сельскохозяйственной организации. Расход топлива снизился до 60 % по сравнению с ранее применявшейся технологией обработки почвы за счет малой энергоемкости процесса, совмещения технологических операций и отсутствия холостых переездов техники.

На полях, обрабатываемых вахтовой командой с применением ресурсосберегающих технологий, урожайность яровой пшеницы повысилась с 7,3 до 14,5 ц/га. Значительно снизились затраты на 1 га площади посева зерновых культур и возросла прибыль (таблица 2).

Таблица 2 Сравнительная эффективность возделывания зерновых культур по существующей и вахтовой системе ведения сельскохозяйственного производства в ЗАО «Ивановское»

Показатель	Существующая система ведения сельского хозяйства	Вахтовая система ведения сельскохозяйственного производства	Изменения (+,-)
Затраты на 1 га, руб.	4104	3496	-608,0
из них: амортизация основных средств вахтовой инфраструктуры	0	84	84,0
текущие затраты на содержание вахтового стана	0	11	11,0
оплата труда с отчислениями на социальные нужды	578	210	-368,0
семена	729	729	0,0
удобрения и химические средства защиты растений	104	104	0,0
электроэнергия	185	151	-34,0
нефтепродукты	1283	495	-788,0
содержание основных средств	1175	1630	455,0
прочие затраты	50	82	32,0
затраты на солому, руб.	328,3	279,7	-48,6
затраты на зерно, руб.	3775,7	3216,3	-559,4
Урожайность, ц/га	12	14,5	2,5
Себестоимость 1 ц, руб.	314,64	221,8	-92,8
Цена реализации, руб/ц	563	563	0,0
Выручка, руб. с 1 га	6756	8163,5	1407,5
Прибыль, руб. с 1 га	2980,32	4947,2	1966,9

Наблюдения показали, что при вахтовой системе время на техническое обслуживание тракторов и сельскохозяйственной техники составляет 4 % от времени смены, простои не превышают 5 %.

В перспективе с целью повышения эффективности сельскохозяйственного производства ЗАО «Ивановское» планирует дальнейший переход на вахтовую систему ведения производства, поскольку организация уже обрабатывает 28244 га пашни.

Прогноз эффективности освоения вахтовой системы ведения сельскохозяйственного производства при возделывании зерновых культур в сельскохозяйственных организациях Новосибирской области до 2025 г.

представлен в таблице 3. По нашим расчетам, к 2025 г. в результате освоения вахтовой системы в хозяйственный оборот вернутся 570 тыс. га посевных площадей под возделывание зерновых культур, а имеющиеся 1148,72 тыс. га будут использоваться более эффективно. То есть вахтовая система ведения сельскохозяйственного производства позволит получить дополнительно 1399,7 тыс. т зерна к 2020 г. и 2152,1 тыс. т к 2025 г.

Таблица 3
Прогноз эффективности освоения вахтовой системы ведения
сельскохозяйственного производства при возделывании зерновых культур в
сельскохозяйственных организациях Новосибирской области

	2020 г.		2025 г.	
		Прогноз с		Прогноз с
		учетом		учетом
		освоения		освоения
	Инерционный	вахтовой	Инерционный	вахтовой
Показатель	прогноз	системы	прогноз	системы
Площадь посевов, тыс. га	934	1433	806	1718
Урожайность, ц/ га	15,1	19,6	15,1	19,6
Валовой сбор, тыс. т	1410,4	2810,1	1216,6	3368,7
Цена реализации, руб/ т	8000,0	8000,0	12000,0	12000,0
Выручка, млн. руб.	11282,9	22480,7	14599,1	40424,3
Затраты на 1 га, руб.	8006,4	4919,2	10218,4	6278,3
Затраты на всю площадь посевов, млн руб.	7478,1	7052,8	8232,9	10790,7
из них на зерно, млн руб.	6879,8	6488,6	7574,2	9927,4
Прибыль, млн руб.	4403	15992,2	7024,8	29633,6

Сложность освоения вахтовой системы ведения сельскохозяйственного производства на территории Новосибирской области заключается в отсутствии нормативной базы. Нами разработан проект Закона «О вахтовой системе ведения сельскохозяйственного производства на территории Новосибирской области», регулирующий комплекс возникающих организационных отношений с учетом специфики сельскохозяйственного производства. Структура Закона выглядит следующим образом: общие положения, регулирование вахтовой системы ведения сельскохозяйственного производства, организация работы, режим труда и отдыха, учет рабочего времени, оплата труда и компенсации,

государственная поддержка вахтовой системы ведения сельскохозяйственного производства, заключительные положения.

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

- 1. Дано определение вахтовой системы ведения сельскохозяйственного производства как составной части системы ведения сельского хозяйства, осуществляемой на удаленных от центральной усадьбы земельных массивах, взятых в аренду более эффективными товаропроизводителями, основанной на вахтовом методе посредством создания вахтового стана с необходимыми условиями для работы.
- 2. Выявлены факторы, определяющие необходимость формирования и освоения вахтовой системы ведения сельскохозяйственного производства в Новосибирской области: ежегодное увеличение площади необрабатываемых сельскохозяйственных земель посевная площадь в хозяйствах всех категорий Новосибирской области за последние 20 лет сократилась на 949,5 тыс. га и составляет 2415 тыс. га, недостаточное материально-техническое обеспечение сельскохозяйственных организаций, миграция сельского населения в города численность населения сельской местности составляет 599,5 тыс. человек, по сравнению с 2012 г. она снизилась на 0,5 %, а с 1990 г. на 14 %.
- 3. Проведенный анализ показал, что крупные сельскохозяйственные организации, применяющие современные ресурсосберегающие технологии земледелия и многооперационную высокопроизводительную технику, могут вернуть в хозяйственный оборот заброшенные земли. Вахтовая система позволит ускорить процесс интенсификации сельскохозяйственного производства, будет способствовать привлечению квалифицированных кадров, повышению образовательного уровня сельского населения.
- 4. Разработана структура вахтовой системы ведения сельскохозяйственного производства, выявлены субъекты управления, что позволяет сельскохозяйственным организациям использовать вахту на

значительно удаленных обрабатываемых территориях с учетом всех особенностей отрасли.

- 5. Разработана модель организационно-экономического механизма освоения вахтовой системы ведения сельскохозяйственного производства, основными элементами которого являются: организационная структура вахтовой системы, структура управления, наличие необходимых факторов внутрихозяйственных установление производства; взаимоотношений между центральным управлением и вахтовой командой; материальная ответственность и заинтересованность подразделений и членов вахтовых команд; оперативное управление вахтовой системой ведения производства; учет и контроль. Предложен инструментарий для определения переменных затрат при освоении вахтовой системы.
- 6. Разработаны практические рекомендации по освоению вахтовой системы ведения сельскохозяйственного производства, позволяющие решать организационные и технико-экономические вопросы, возникающие при освоении вахтовой системы на удаленных земельных массивах, в частности такие, как материально-техническое и социально-бытовое обеспечение вахтовых команд, определение затрат на освоение вахтовой системы и источников их финансирования.
- 7. Экономический эффект, полученный в результате апробации практических рекомендаций в ЗАО «Ивановское» Баганского района, состоит в следующем: на полях, обрабатываемых вахтовой командой с применением ресурсосберегающих технологий, урожайность зерновых культур повысилась на 7,2 ц/га и составила 14,5 ц/га, агротехнические сроки проведения посева сократились вдвое, расход топлива снизился до 60 %. Затраты на 1 га площади посева зерновых культур снизились на 608 руб.
- 8. Предложен проект Закона «О вахтовой системе ведения сельскохозяйственного производства на территории Новосибирской области», включающий в себя общие положения, регулирование вахтовой системы

ведения сельскохозяйственного производства, организацию работы, режим труда и отдыха, учет рабочего времени, оплату труда и компенсации, государственную поддержку вахтовой системы ведения сельскохозяйственного производства, заключительные положения.

- 9. Установлено, что вахтовая система ведения сельскохозяйственного производства с учетом государственного субсидирования 50 % затрат от стоимости необходимой техники, удобрений и нефтепродуктов на каждый дополнительно обрабатываемый гектар пашни в сложившихся условиях является одной из наиболее перспективных. Программа по субсидированию затрат обработку пашни ПО вахтовой системе на ведения сельскохозяйственного производства позволит вернуть в хозяйственный оборот 570 тыс. га, или 60 % посевных площадей. От введения вахтовой системы сельскохозяйственного производства можно получить дополнительно зерна в 2020 г. – 1399,7 тыс. т, в 2025 г. – 2152,1 тыс. т.
- 10. Перспективы дальнейшей разработки темы заключаются в формировании механизмов передачи земли в аренду более эффективным товаропроизводителям, подготовке проектов вахтовой системы ведения сельскохозяйственного производства для различных природно-климатических зон и принятии законодательных актов на уровне Правительства Российской Федерации.

### ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ДИССЕРТАЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ОТРАЖЕНЫ В СЛЕДУЮЩИХ ПУБЛИКАЦИЯХ

### Статьи в изданиях, рекомендованных ВАК

- 1. Шаравина Е.В. Вахтовый метод организации сельскохозяйственного производства/ А.Т. Стадник, Е.В. Шаравина // Вестник Новосибирского государственного аграрного университета. -2011.- Т. 4, № 20.- С. 150-156.- 0,4 п.л., автора -0,3 п.л.
- 2. Шаравина Е.В. Формирование и развитие системы вахтовой организации сельскохозяйственного производства / Е.В. Шаравина // Вестник Новосибирского государственного аграрного университета. − 2014. − Т. 1, № 30. − С. 144-150. − 0,4 п.л.

3. *Шаравина Е.В.* Формирование организационно-экономического механизма освоения вахтовой системы сельскохозяйственными организациями // Экономика и предпринимательство. -2015. - №1. - С. 632-636. - 0,3 п.л.

### Прочие публикации по теме диссертационного исследования

- 4. Шаравина Е.В. Совершенствование вахтового метода организации сельскохозяйственного производства // Инновации молодых ученых аграрных вузов агропромышленному комплексу Сибирского региона: материалы IX регион. науч.-практ. конф. молодых ученых вузов Сиб. федер. округа (ОмГАУ, 2-3 июня 2011 г.). Омск, 2011. 286 с. 0,2 п.л.
- 5. Шаравина E.B. Вахтовый метод организации сельскохозяйственного производства // Главный агроном. -2012. -№8. -C.4-7. -0.3 п.л.
- 6. Шаравина Е.В. Основы формирования системы вахтовой организации сельскохозяйственного производства // Актуальные направления развития экономики АПК в условиях членства России в ВТО: материалы Всерос. Заоч. науч.-практ. конф. Новосибирск: Медиа центр, 2013. С. 96-99. 0,3 п.л.
- 7. Шаравина Е.В. Состояние социально-трудовой сферы села и предложения по ее регулированию: ежегодный доклад по результатам мониторинга 2013 г. / Л.В. Бондаренко, Л.В. Мигачева, Н.В. Соломяная, С.В. Макарычев, В.А. Кундиус [и др.]: науч. изд. М.: Росинформагротех, 2014. Вып. 15. 268 с. 33,5 п.л., автора 0,4 п.л.
- 8. Шаравина Е.В. Состояние социально-трудовой сферы села и предложения по ее регулированию: ежегодный доклад по результатам мониторинга / Л.В. Бондаренко, Л.В. Мигачева, Л.Н. Микляева, Л.М. Ильинец [и др.]: науч. изд. М.: Росинформагротех, 2013. Вып. 14. 242 с. 30,4 п.л., автора 0,4 п.л.
- 9. Шаравина Е.В. Состояние социально-трудовой сферы села и предложения по ее регулированию: ежегодный доклад по результатам мониторинга / Л.В. Бондаренко, Л.В. Мигачева, Н.В. Соломяная, С.В. Макарычев [и др.]: науч. изд. М.: Росинформагротех, 2012. Вып. 13. 218 с. 27,5 п.л., автора 0,4 п.л.
- 10. *Шаравина Е.В.* Формирование и развитие вахтовой системы ведения сельскохозяйственного производства в Новосибирской области / Е.В. Шаравина. Новосибирск, 2014. 41 с. 3,8 п.л.
- 11. Шаравина Е.В. Идеология, проблемы и стратегия формирования региональных инновационных кластеров в Сибири / А.С. Новосёлов, Н.В. Савченко, Е.В. Шаравина // Современное состояние и приоритетные направления развития экономики: материалы Междунар. заоч. науч.-практ. конф. (г. Новосибирск, декабрь 2014 г.). Новосибирск: Медиа центр, 2014. С.188-197–  $0.6\,$  п.л., автора  $-0.2\,$  п.л.