

Стрекаловская Мария Ильинична

**УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ РЕГИОНА
НА ОСНОВЕ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
ПРИРОДНЫХ (ЗЕМЕЛЬНЫХ) РЕСУРСОВ
(на примере Республики Саха (Якутия))**

Специальность 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством
(региональная экономика)

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Якутск – 2018

Работа выполнена на кафедре «Экономика и управление развитием территорий» Финансово-экономического института Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова»

Научный руководитель: **Поисеев Иннокентий Иннокентьевич,**
доктор экономических наук, профессор

Официальные оппоненты: **Рогатнев Юрий Михайлович,**
доктор экономических наук,
профессор ФГБОУ ВО " Омский
государственный аграрный университет
имени П.А. Столыпина", г. Омск

Даянова Галина Ивановна,
кандидат экономических наук, доцент,
заведующий отделом ФГБНУ Якутский
научно-исследовательский институт
сельского хозяйства имени М.Г. Сафронова,
г. Якутск

Ведущая организация ФГБОУ ВО «Бурятская государственная
сельскохозяйственная академия им. В.Р.
Филиппова», г. Улан-Удэ

Защита состоится "06" сентября 2018 г. в 12 часов на заседании Диссертационного совета Д 212.306.07 при Северо-Восточном федеральном университете имени М.К. Аммосова по адресу: 677000, г. Якутск, проспект Ленина, 1, ауд. 705.

С диссертацией можно ознакомиться в научной библиотеке Северо-Восточного федерального университета имени М.К. Аммосова, 677000, г. Якутск, ул. Белинского, 58 и на сайте <http://www.s-vfu.ru/>

Автореферат разослан " ____ " _____ 201__ г.

Ученый секретарь
диссертационного совета
кандидат экономических наук,
доцент

С.Н. Павлова

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. Проблемы выживания человечества с каждым годом становятся острее о чем свидетельствуют документы организации объединенных наций. В сентябре 2015 г. Генеральная ассамблея ООН приняла резолюцию «Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года», где определены 17 целей и 169 задач устойчивого развития мира. После принятия ООН целей устойчивого развития Аналитический центр при Правительстве РФ опубликовал доклад «Цели устойчивого развития ООН и Россия». В докладе дается комплексный анализ и возможные пути адаптации для России объявленных 17 целей устойчивого развития ООН, в том числе цели «Ликвидация голода, обеспечение продовольственной безопасности, улучшение питания и содействие устойчивому развитию сельского хозяйства». В связи с этим тема рационального, эффективного использования сельскохозяйственных угодий приобретает особую актуальность, так как эти земли являются основным источником получения пищи и обеспечения продовольственной безопасности.

Земельные преобразования в Российской Федерации с начала 90-х годов прошлого века разрешили частную собственность на землю, изменили организационно-правовые формы предприятий. Прошло более 20 лет, однако, цели земельной реформы полностью не достигнуты. Сельскохозяйственные угодья отдельных субъектов Федерации продолжают использоваться не рационально, что подтверждается ростом экологической напряженности и площадей выбывших земель из хозяйственного оборота. Такая ситуация характеризует не эффективное использование земельных ресурсов, что усложняет достижение устойчивого развития региона. Поэтому дальнейший рост производства сельскохозяйственной продукции невозможен без пересмотра роли земельных ресурсов в экономике регионов и улучшения их использования.

Несмотря на многочисленные научные исследования земельных ресурсов, вопросы рационального и эффективного их использования остаются еще недостаточно изученными, особенно применительно к специфическим условиям Республики Саха (Якутия).

В настоящее время в регионе проведена большая работа в части использования земельных ресурсов: «Стратегия социально-экономического развития Республики Саха (Якутия) на период до 2030 года с определением целевого видения до 2050 года», комплексная программа РС (Я) «Устойчивое развитие сельских территорий Республики Саха (Якутия) на 2013-2016 годы и на период до 2020 года», приняты «Концепция государственной земельной политики до 2020 г.», Земельный Кодекс Республики Саха (Якутия), Закон «О развитии сельского хозяйства в Республике Саха (Якутия)» и другие документы. В то же время остается ряд нерешенных проблем в вопросах рационального использования земельных ресурсов. Не удастся остановить тенденцию сокращения посевных площадей, медленными темпами вовлекаются в хозяйственный оборот сельскохозяйственные земли. Это свидетельствует о необходимости продолжения

исследований, связанных с анализом сложившихся условий использования земель в регионе и их рациональном, эффективном использовании для достижения устойчивого развития территории.

Степень научной разработанности проблемы. Теоретические и практические вопросы устойчивого развития рассматриваются в работах Вернадского В.И., Куклина А.А., Львова Д.С., Пчелинцева О.С., Татаркина А.И., Усковой Т.В. и других.

Вопросам устойчивого развития региона посвящены труды Адилова Ж.М., Бурова М.П., Гатауллина Р.Ф., Иваньо Я.М., Копасовой С.С., Подпругина М.О., Рудой Е.В., Сангадиевой И.Г., Селина В.С., Суйсубаевой С.Н., Цапиевой О.К., Чешина А.С., Шаркова Д.И., Шаталовой О.И. и других.

Значительный вклад в развитии теории и практики рационального использования земли внесли отечественные ученые Варламов А.А., Веденичев В.Ф., Волков С.Н., Гендельман М.А., Иванов Н.И., Конокотин Н.Г., Косинский В.В., Лысенко Е.Г., Миндрин А.С., Рогатнев Ю.М., Хлыстун В.Н., Черемушкин С.Д., Шаманаев В.С., Шафронов А.Д. и другие.

Проблемы эффективного использования земельных ресурсов для обеспечения устойчивого развития и управления земельными ресурсами раскрыты в трудах Астаховой Е.Н., Долматовой О.Н., Захаровой Е.Н., Киселева С.В., Комова Н.В., Котова Г.Г., Кузнецова В.В., Малыш М.Н., Нечаева В.И., Огневцева С.Б., Пармакли Д.М., Рогатнева Ю.М., Рыбалкина А.П., Свободина В.А., Третьяк Л.А., Тяпкина В.А., Ушачева И.Г., Черниговой Д.Р. и других.

Вопросы природы земельной ренты рассмотрены в работах Бернанке Б., Брю С.Л., Макконел К.Д., Маркса К., Рикардо Д., Фрэнка Р. Буздалова И., Милосердова В.В., Сагайдак Э. и других.

Вопросы устойчивого развития региона рассматриваются в трудах Бурцевой Е.И., Дарбасова В.Р., Ефремова Э.И., Мостаховой Т.С., Ноговицына Р.Р., Пахомова А.А., Поисеева И.И., Попова А.А., Присяжного М.Ю., Сукневой С.А., Тихонова Н.Н., Эляковой И.Д. и других.

Вопросы в области использования земельного фонда региона освещены в трудах Даяновой Г.И., Пахомова И.О., Прокопьева А.Н. и других.

В работах ученых отражены важные теоретические, методологические и практические аспекты устойчивого развития региона, рационального и эффективного использования земли. Однако, несмотря на глубину исследований, остаются недостаточно раскрытыми отдельные вопросы эффективного, рационального использования земельных ресурсов отдельных регионов, что обуславливает дальнейшие исследования в данной области.

Объект исследования – природные (земельные) ресурсы и их эффективное использование в региональной экономике.

Предмет исследования – экономические и организационные механизмы, влияющие на рациональное, эффективное использование земельных ресурсов региона.

Цель диссертационного исследования - разработать методологические положения и практические рекомендации для эффективного, рационального использования земельных ресурсов в целях устойчивого развития региона.

В соответствии с поставленной целью и степенью разработанности проблемы необходимо решить следующие **задачи**:

- уточнить понятие «устойчивое развитие региона» и определить основные факторы устойчивого развития региона;
- уточнить соотношение понятий «рациональное» и «эффективное» использование земли;
- на основе исследований рационального использования земли разработать методику оценки потенциала земельных ресурсов;
- оценить потенциал и выявить проблемы использования земельных ресурсов Центральной Якутии;
- разработать организационно-экономические мероприятия эффективного использования земельных ресурсов Республики Саха (Якутии).

Область исследования. Диссертационная работа соответствует паспорту специальности 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством» (региональная экономика): п.3.14. Проблемы устойчивого сбалансированного развития регионов; мониторинг экономического и социального развития регионов; п.3.19. ... Проблемы рационального использования региональных материальных и нематериальных активов - природных ресурсов, материально-технической базы, человеческого капитала и др.

Научная новизна результатов исследования:

- предложены уточненное понятие "устойчивое развитие региона" и группы факторов устойчивого развития региона, обеспечивающие сбалансированное развитие при освоении территории;
- выделены критерии использования земли на основе соотношения понятий "рациональное" и "эффективное" использование, способствующие экологическим, экономическим и социальным условиям устойчивого развития региона;
- предложен методический подход оценки потенциала пахотных угодий, принимающий во внимание критерии эффективного использования земли;
- предложен методический подход оценки потенциала естественных кормовых угодий, учитывающий гидрографию исследуемой территории;
- разработаны организационно-экономические механизмы рационального, эффективного использования земельных ресурсов региона для достижения устойчивого развития региона.

Положения, выносимые на защиту:

1. Уточнение понятия и группы факторов устойчивого развития региона.
2. Уточнение соотношения понятий "рациональное" и "эффективное" использование земли.
3. Методические подходы определения рационального использования пахотных и естественных кормовых угодий.

4. Организационно-экономические рекомендации и предложения повышения эффективности, рациональности использования земельных ресурсов для устойчивого развития региона.

Теоретическая и практическая значимость исследования состоит в том, что рекомендации, сформулированные автором, могут быть использованы при разработке стратегии устойчивого развития региона, программ социально-экономического развития Республики Саха (Якутия), муниципальных районов и образований.

Отдельные теоретические и практические рекомендации по эффективному, рациональному использованию земельных ресурсов могут быть использованы в учебном процессе профессионального образования экономического направления.

Методология и методы исследования. Теоретической и методологической основой послужили труды российских ученых, посвященных проблемам устойчивого развития регионов, рационального использования земли, экономической эффективности использования земельных ресурсов, оценки потенциала земель. Методической основой послужил комплексный подход решения поставленных задач. В процессе исследования использовались различные методы: наблюдение, сравнение, аналитический метод, метод синтеза, балансовый метод, ретроспективный анализ, абстрактно-логический, статистико-экономический, расчетно-конструктивный, экономико-математическое моделирование, а также графический и табличный методы представления информации и результатов научных исследований.

Степень достоверности и апробация результатов исследования. Информационную базу диссертационного исследования составили законодательные и нормативные документы Российской Федерации и Республики Саха (Якутия), материалы Федеральной службы государственной статистики РФ и территориального органа по РС (Я), Министерства экономического развития РФ, Министерства экономики РС (Я), Министерства имущественных и земельных отношений РС (Я), материалы и картографические данные Управление Росреестра РФ и филиала по РС (Я), Министерства сельского хозяйства РФ, Министерства сельского хозяйства и продовольственной политики РС (Я), годовые отчеты сельскохозяйственных предприятий, научная, учебная и методическая литература, публикации в периодических изданиях, материалы научно-практических конференций, официальные сайты государственных органов власти и управления, а также результаты исследований, проведенных лично автором.

Отдельные положения и результаты исследований по теме диссертации отражены в материалах III Международной научно-практической конференции "Инновационные исследования как локомотив развития современной науки: от теоретических парадигм к практике" (Москва, 2018 г.), в научно-практической конференции, посвященной 60-летию высшего аграрного образования Республики Саха (Якутия) (Якутск, 2017 г.), Международной научно-практической конференции «Социально-экономические проблемы современного общества» (Прага, 2013 г.); Международной научно-практической конференции Независимого научного аграрно-экономического общества России «Теоретико-методологические основы и

практика инновационного пути развития АПК» (Москва, 2010 г.); Международной научно-практической конференции «Современные проблемы и инновационные тенденции развития аграрной науки» (Якутск, 2010 г.); Всероссийской научно-практической конференции «Вклад молодых ученых в отраслевую науку с учетом современных тенденций АПК» (Москва, 2009 г.); заседания кафедры «Экономика и управление развитием территорий» Финансово-экономического института Северо-Восточного федерального университета.

Результаты диссертации прошли апробацию в производственных условиях, что подтверждают акты и справки о внедрении результатов.

Публикации. Основные результаты теоретического и прикладного характера опубликованы в 23 публикациях общим объемом 9,76 п.л., в том числе в 7 статьях объемом 3,68 п.л. в изданиях, входящих в «Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени доктора и кандидата наук» ВАК РФ.

Структура и объем диссертационной работы отражают логическую последовательность исследования. Работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка литературы и 12 приложений. Основной текст изложен на 171 странице, включает 32 таблицы, 24 рисунка. Список литературы насчитывает 160 наименований.

Во *введении* обоснована актуальность темы, поставлены цель и задачи исследования, определены объект и предмет исследования. Изложена научная новизна, практическая значимость и апробация результатов диссертационного исследования.

В первой главе "Теоретические основы устойчивого развития региона" рассмотрены сущность, понятие и сгруппированы факторы устойчивого развития региона, раскрыто значение земельных ресурсов в контексте устойчивого развития региона, уделено внимание сущности рационального и эффективного использования земли, уточнены и сгруппированы факторы, влияющие на рациональное использование земли.

Во второй главе "Современное состояние использования земельных ресурсов" проведено сопоставление использования земельного фонда Российской Федерации, Дальневосточного федерального округа и Республики Саха (Якутия); проведен анализ эффективности использования сельскохозяйственных угодий РС(Я), предложены и апробированы методические подходы оценки потенциала сельскохозяйственных угодий, проведен сравнительный анализ с другими методиками.

В третьей главе "Повышение эффективности использования земельных ресурсов региона в контексте устойчивого развития" выявлены проблемы и обоснованы рекомендации по повышению эффективности использования сельскохозяйственных угодий на основе максимального возможного использования количественного и качественного потенциала земли, разработаны организационно-экономические мероприятия эффективного использования сельскохозяйственных угодий Центральной Якутии для достижения устойчивого развития региона.

В заключение обобщены результаты исследования. Сформулированы основные выводы.

Положения и результаты диссертационной работы, определяющие ее научную и практическую значимость

1. Уточнено понятие «устойчивое развитие региона», которое означает повышение качества жизни населения региона, обеспечение целостности природной среды (вместо экологического благополучия), сбалансированное экономическое и социальное развитие. Сгруппированы факторы устойчивого развития региона: экономико-нравственные факторы, экономические факторы, рациональное использование ресурсов, социальное развитие.

Исследователи в определении сути устойчивого развития региона придерживаются примерно одинаковой мысли - это повышение качества жизни населения региона, обеспечение его экологического благополучия, сбалансированное экономическое и социальное развитие. Мы придерживаемся мнения о сохранении целостности природной среды. Отличие между экологическим благополучием и целостностью природной среды заключается в том, что экологически благополучным окружением человека может считаться благополучие природной среды, его жизнедеятельности. Целостностью же природной среды мы считаем экологическое благополучие всей природы безотносительно к человеку. Природа благополучной может быть не только для человека, но и для всего животного и растительного мира, для сохранения биоразнообразия. Известно, что чем многокомпонентней, разнообразней природа, тем она богаче и устойчивее.

Сохранение целостности природной среды, ее качественного благополучия особенно остро стоит в области распространения многолетней мерзлоты. Ею занято более 60 % территории Российской Федерации. В свою очередь многолетняя мерзлота выступает как самое слабое, уязвимое звено экосистемы, находящееся в состоянии предельного равновесия и малейшее нарушение может привести к разрушению, деградации экосистем.

Устойчивое развитие региона зависит от влияния различных факторов, которые можно сгруппировать в четыре группы.

В классификации факторов, представленной нами, придерживаемся общепринятых составляющих устойчивого развития: экология, экономика и социальное развитие. Для достижения сбалансированного устойчивого развития региона одним из необходимых условий выступает такой уровень развития экономики, который бы не шел в разрез с экологическими требованиями и в то же время способствовал формированию определенного социального развития общества, приемлемого для большинства. Такое идеальное или близко к идеальному состоянию развитие экономики возможно при условии, если все народы, населяющие регион придут к единому знаменателю. Таким знаменателем может быть философское мировоззрение на природу: человек потребитель или партнер природы. В связи с этим основным фактором устойчивого развития можно выделить экономико-нравственные условия, которые включают понимание и отношение

людей к природной среде в ходе хозяйственного освоения как партнер в целях сбережения целостности природной среды для будущих поколений, в повышении социального развития региона.

Хозяйственное освоение ресурсов осуществляют субъекты экономики, поэтому экономические факторы - главные участники устойчивого развития региона. Субъекты экономики используя ресурсы региона, создают условия для развития материального производства и непродовольственной сферы. Следующей группой факторов можно выделить рациональное использование ресурсов региона: климатических (свет, тепло, влага), энергетических, водных, земельных, лесных, минеральных, растительного и животного мира, а также человеческих. Развитие региона зависит от наличия ресурсов, которые регион не выбирает. Факторы данной группы служат основой для определения возможных сценариев развития региона. Уровень развития экономических факторов предопределяет развитие следующей группы - факторов социального развития (рис.1).

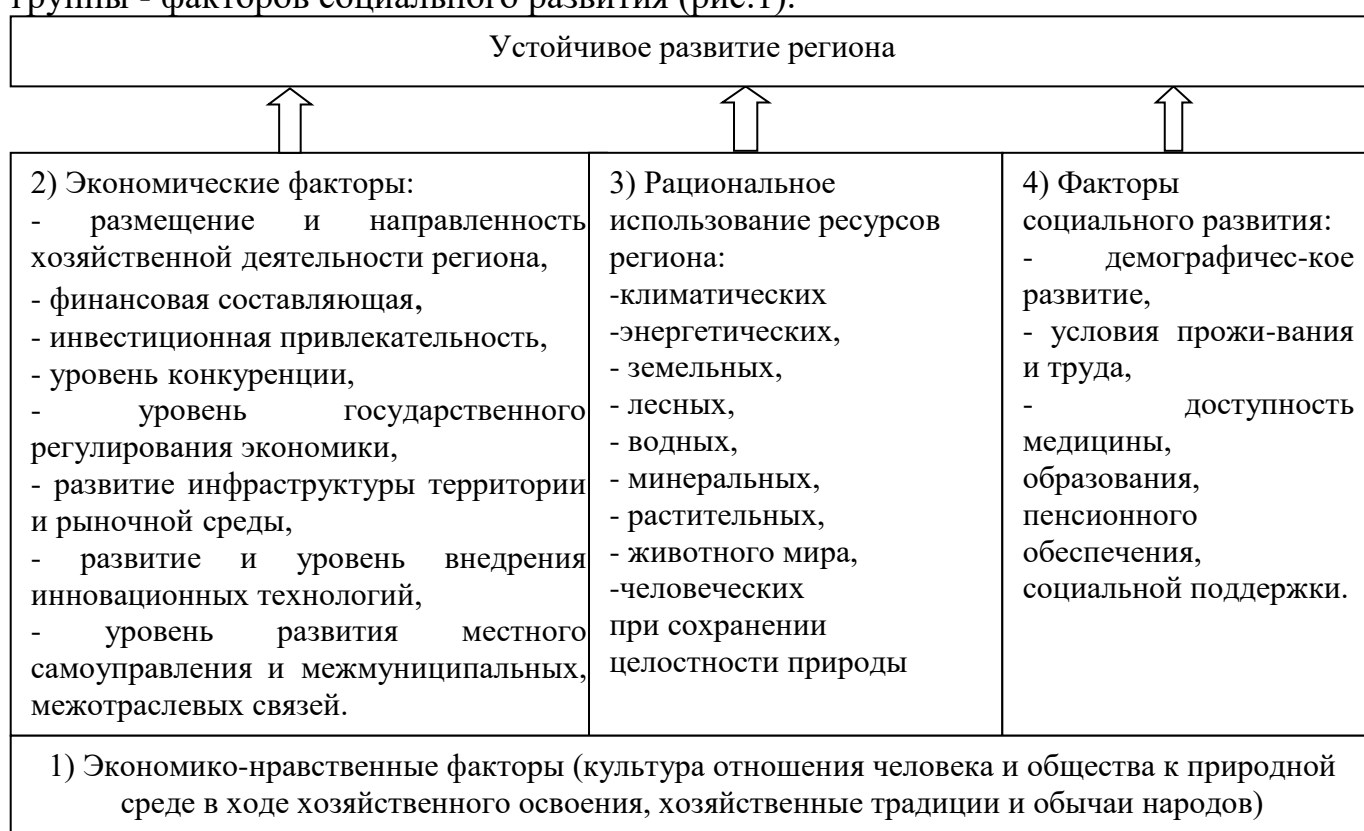


Рис. 1. Факторы сбалансированного устойчивого развития региона

(рисунок составлен автором)

Подводя итоги можно сказать, что ресурсы (климатические, природные, человеческие) это основа для развития региона. В числе природных ресурсов земля занимает ведущее место. Земля - незаменимый, частично возобновляемый природный ресурс, пространственный базис и главное средство производства с неограниченным сроком службы требует разумного и бережного отношения при эффективном использовании.

2. Уточнено соотношение понятий "рациональное" и "эффективное" использование земли. Соединив эти два понятия пришли к выводу, что цель

рационального использования земли это его эффективное использование в пределах установленных критериев. Критериями эффективности использования сельскохозяйственных угодий в результате диссертационных исследований определены почвенно-климатический и производительный потенциал почвы.

В научной литературе при определении понятия "рациональное использование земли" исходят из трех позиций:

- 1) земля природный ресурс с частично возобновляемым плодородным слоем почвы;
- 2) земля пространственно ограниченный ресурс;
- 3) сельскохозяйственная продукция как продукт питания является источником жизни для человека.

Поэтому с одной стороны возникает желание максимизировать выход продукции, а с другой стороны необходимо думать о будущих поколениях. В каком количественном и качественном состоянии оставим после себя сельскохозяйственные земли, будет ли это земля давать урожай? В связи с этим актуальной становится вопрос рационального (разумного) использования земли.

Согласно ГОСТу 26640-85 (СТ СЭВ 4472-84. Земли. Термины и определения.) **«рациональное использование земель – обеспечение всеми землепользователями в процессе производства максимального эффекта в осуществлении целей землепользования с учетом охраны земель и оптимального взаимодействия с природными факторами».** В данном определении речь идет, во-первых, об эффекте производства не уточняя и не конкретизируя его принадлежность. Между тем различают эффекты экономические, экологические, социальные и т.д. Во-вторых, в определении говорится о максимальном эффекте с указанием охраны земель, однако это требует уточнения. Из данного определения следует, что требование рационального использования земель носит в основном экономический характер и тесно связано с эффективностью ее использования. Анализ современного использования земли показывает, что эффективное его развитие не может осуществляться без учета потерь качества земли и окружающей среды в целом. Расширяя и интенсивнее используя природные ресурсы общество находится в большой зависимости от их качественного состояния. Сегодня необходимо решать первостепенные задачи, такие как минимизация негативных последствий использования земель, привести в соответствие потребности в интенсивном использовании земельных ресурсов с качеством земель. Использование земли должно осуществляться с допустимым экономическим эффектом.

Понятие эффективность тесно связана с производством, на что указывают исследователи. Эффективное использование земли связано с получением максимальной выгоды от вложенных средств в земельный участок. Однако простая максимизация показателей эффективности (урожайность, прибыль и другие) это путь к истощению плодородного слоя почвы и возможного выхода земельного участка из хозяйственного оборота, что противоречит условию реализации концепции устойчивого развития. Слишком низкие показатели эффективности или не эффективное использование земли также способствуют выходу земельного

участка из хозяйственного оборота. Таким образом, эффективное использование земли можно ограничивать критериями, которые будут способствовать рациональному использованию земли.

Использование земли в сельском хозяйстве связано с хозяйственной деятельностью, т.к. земля здесь выступает главным средством производства. Рационализация производства связана с процессом совершенствования средств и методов общественного производства с целью повышения его эффективности. Следовательно, эффективность есть цель рационализации производства. Таким образом, можно сказать, что основной целью рационального (разумного) использования земли выступает эффективное (результативное) его использование в конкретных условиях хозяйствования с сохранением качества земли для удовлетворения потребностей общества. В нашем уточнении учли экологическую, экономическую и социальную составляющие устойчивого развития региона.

В научной литературе при определении понятия "рациональное использование земли" исходят из трех позиций:

- 1) земля природный ресурс с частично возобновляемым плодородным слоем почвы;
- 2) земля пространственно ограниченный ресурс;
- 3) сельскохозяйственная продукция как продукт питания является источником жизни для человека.

Поэтому с одной стороны возникает желание максимизировать выход продукции, а с другой стороны необходимо думать о будущих поколениях. В каком количественном и качественном состоянии оставим после себя сельскохозяйственные земли, будет ли это земля давать урожай? В связи с этим актуальной становится вопрос рационального (разумного) использования земли.

Рациональное использование сельскохозяйственных угодий можно определить через потенциал земли - насколько эффективно (результативно) используется потенциал (возможный уровень урожайности) земельного участка. Производительный потенциал почвы показывает возможную научно обоснованную максимальную урожайность сельскохозяйственных культур, который можно получить без вреда для самой почвы. Производительный потенциал почвы связан с потенциальным плодородием, который объединяет естественное и искусственное плодородие. Показатель плодородия почвы - урожайность сельскохозяйственных культур от уровня, которого зависит эффективность использования земли. В работе предлагается методический подход, где предусмотрены критерии, ограничивающие эффективность использования земли в сельском хозяйстве в целях сохранения качественных показателей земли. Критерии уточняют и конкретизируют требования государственных органов управления к хозяйствующим субъектам в процессе производственной деятельности (рис. 2).

Эффективное использование земли ограничивается отрезком АВ, где нижний критерий - почвенно-климатический потенциал, верхний критерий - производительный потенциал почвы. Прямая СД отражает действительную урожайность сельскохозяйственных культур. Потенциал земли не статичен, он меняется в сторону уменьшения с выносом питательных веществ с урожаем, в

результате неправильного хозяйственного использования и увеличивается в результате внесения удобрений, соблюдения научно обоснованных рекомендаций использования земли

урожайность, ц/га



Рис.2. Рациональное и эффективное использование земли
(рисунок составлен автором)

На основе предложенного соотношения понятий "рациональное" и "эффективное" использование земли разработан методический подход оценки сельскохозяйственных угодий.

3. Разработан методический подход определения рационального использования сельскохозяйственных угодий путем оценки потенциала пахотных угодий, отличающийся от других методик тем, что основные стоимостные показатели - это валовая продукция на единицу площади по почвенно-климатическому потенциалу ($ВП_{пкп}$) и валовая продукция на единицу площади по производительному потенциалу ($ВП_{пп}$). Оценка потенциала естественных кормовых угодий в отличие от других методик основана на оценке по типам ландшафтов.

Апробация и сравнение разработанных методических подходов оценки потенциала сельскохозяйственных угодий с другими методиками доказала адаптированность и объективность предложенных подходов.

Республика Саха (Якутия) по территории один из крупных субъектов Российской Федерации и занимает площадь 308352,2 тыс.га. Из этой площади более 80 % территории занято лесами. Распределение земельного фонда республики показывает, что в собственности РФ находится 255195 тыс. га (82,7%), в собственности республики оформлено 447 тыс. га (0,1 %), в муниципальной собственности - 83,6 тыс. га (0,03 %), в собственности юридических и физических лиц - 150,7 тыс. га земель. Распределение земельного фонда республики показывает, что в собственности республики и муниципальных образований находятся земли особо охраняемых территорий, сельскохозяйственного назначения, в том числе сельскохозяйственные угодья и земли населенных пунктов. Следовательно, в исследовании рационального использования сельскохозяйственных угодий заинтересована региональная наука и органы власти.

В предлагаемом методическом подходе для оценки потенциала пахотных угодий применили стоимостной показатель - валовая продукция по почвенно-климатическому потенциалу ($ВП_{пкп}$) и производительному потенциалу ($ВП_{пп}$). Для расчета этих показателей использовали следующие формулы:

$$ВП_{пкп\ i} = (\sum ПКП_{ij} \times Ст\ j) / n \quad (1)$$

где: $ВП_{пкп\ j}$ - валовая продукция почвенно-климатического потенциала j -ой культуры с единицы площади, руб.

$ПКП_{ij}$ - почвенно-климатический потенциал i -го типа почвы j -той культуры, ц/га

$Ст\ j_i$ - стоимость производства 1 ц j -той культуры, руб.

n - количество оцениваемых разновидностей почв

$$ВП_{пп\ j} = (\sum ПП_{ij} \times Ст\ j) / n \quad (2)$$

где: $ВП_{пп\ j}$ - валовая продукция производительного потенциала j -ой культуры с единицы площади, руб.

$ПП_{ij}$ - производительный потенциал i -го типа почвы j -той культуры, ц/га

$Ст\ j_i$ - стоимость производства 1 ц j -той культуры, руб.

n - количество оцениваемых разновидностей почв

Для определения почвенно-климатического потенциала используем формулу:

$$ПКП = Б_{бон} \times K_{аку} \quad (3)$$

где: $ПКП$ - почвенно-климатический потенциал, ц/га

$Б_{бон}$ - балл бонитета почв, ц/га

$K_{аку}$ - коэффициент агроклиматических условий

Балл бонитета почв находим по следующей формуле:

$$Б_{бон} = Б_{оц} \times K_3 \times K_{ос} \times K_c \times K_{ог} \times K_{мех} \quad (4)$$

где: $Б_{бон}$ - балл бонитета почв, ц/га

$Б_{оц}$ - оценочный балл, ц/га

K_3 - коэффициент засоления почв

$K_{ос}$ - коэффициент осолодения почв

K_c - коэффициент солонцеватости почв

$K_{ог}$ - коэффициент оглеения почв

$K_{мех}$ - коэффициент механического состава почв

Коэффициент агроклиматических условий ($K_{аку}$) общий коэффициент отражающий агроклиматические условия по теплообеспеченности (K_T), влагообеспеченности (K_B) и продолжительность безморозного периода ($K_{б.п.}$).

Далее необходимо определить производительный потенциал почвы. Для этого мы использовали расчеты по следующей формуле:

$$ПП = (\sum y_{эi}) / t \quad (5)$$

где: $ПП$ - производительный потенциал почвы, ц/га

$y_{э}$ - эталонная урожайность i -той сельскохозяйственной культуры

t - количество периодов, год

Для определения потенциала кормовых угодий предлагаем использовать формулу:

$$П^1_{к.у.} = \sum y_i \times S_i \times Пит \quad (6)$$

где: $П^1_{к.у.}$ - производительный потенциал естественных кормовых угодий, к.ед.

y_i - средняя урожайность i -го типа ландшафта кормового угодья, ц/га

S_i - площадь i -го типа ландшафта кормового угодья, га

Пит - питательность 1 кг корма, к.ед.

Далее по формуле можно определить действительный потенциал кормовых угодий ($P_{к.у.}$):

$$P_{к.у.} = P_{к.у.}^1 \times \text{Пит} \times K_B \times K_3 \quad (7)$$

где: $P_{к.у.}$ - действительный потенциал кормовых угодий, к.ед.

Пит - питательность 1 кг корма, к.ед.

K_B - коэффициент выбитости угодья

K_3 - коэффициент засоренности угодья

Оценку потенциала естественных кормовых угодий можно закончить расчетом баланса кормов.

Апробация методических подходов прошла по системе показателей, отражающих в совокупности качественную, количественную и стоимостную составляющие.

Сравнив потенциальное и действительное плодородие на примере хозяйств Мегино-Кангаласского улуса пришли к выводу, что действительное плодородие может быть ниже почвенно-климатического потенциала (табл.1). Мегино-Кангаласский улус расположен в Центральной Якутии Лено-Амгинской сельскохозяйственной зоне.

Таблица 1

Сравнение потенциального и действительного плодородия по типам почв, ц/га

Тип почвы	с/х культура	Почвенно-климатический потенциал	Производительный потенциал почвы (данные госсортоучастков)	Действительное плодородие
Таяжные палевые	Зерновые	8,6	21,5	8,4
Лугово-черноземные	Зерновые	12,6		9,6
Дерново-карбонатны	Зерновые	8,8		8,5
Дерново-луговые	Картофель	55,7	251,0	65,3
Пойменные	Картофель	63,5		85,5

Расчеты автора на основе данных агрохимических исследований почвы, данных госсортоучастков и первичных данных сельскохозяйственных предприятий.

За потенциальное плодородие приняты данные госсортоучастков: Тюнгюлюнского по зерновым культурам – пшеница «Омская», стандарт; Россолодинская по картофелю – «Любава», расположенных на территории муниципального района «Мегино-Кангаласский улус». За действительное плодородие взяты данные хозяйств Мегино-Кангаласского улуса, которые расположены в сходных агроклиматических условиях и типах почв, что методически будет правильно. Потенциальное плодородие наиболее полно используется (39-44,6%) при производстве зерновых культур, которым занимаются сельскохозяйственные предприятия (86% производства). При производстве картофеля потенциальное плодородие используется на 26,0-34,0% (основные производители картофеля - личные подсобные хозяйства населения). Таким образом, потенциальное плодородие почв используется не полностью

Стоимостной показатель оценки потенциала пахотных угодий рассчитан на примере хозяйств Мегино-Кангаласского улуса [124]:

$$ВП_{ПКП \text{ зерновых}} = (8,6 \text{ ц/га} \times 2339,96 \text{ руб.} + 12,6 \text{ ц/га} \times 2339,96 \text{ руб.} + 8,8 \text{ ц/га} \times 2339,96 \text{ руб.}) / 3 = 21732,91 \text{ руб}$$

$$ВП_{ПП \text{ зерновых}} = 21,5 \text{ ц/га} \times 2339,96 \text{ руб.} = 50309,14 \text{ руб.}$$

$$ВП_{ПКП \text{ картофель}} = (55,7 \text{ ц/га} \times 2054,14 \text{ руб.} + 63,5 \text{ ц/га} \times 2054,14 \text{ руб.}) / 2 = 122426,73 \text{ руб.}$$

$$ВП_{ПП \text{ картофель}} = 251 \text{ ц/га} \times 2054,14 \text{ руб.} = 515589,14 \text{ руб.}$$

Действительная урожайность ниже производительного потенциала. Поэтому показатель валовой продукции следующий:

$$ВП_{\text{зерновых}} = (8,4 \text{ ц/га} \times 2339,96 \text{ руб.} + 9,6 \text{ ц/га} \times 2339,96 \text{ руб.} + 8,5 \text{ ц/га} \times 2339,96 \text{ руб.}) / 3 = 13964,96 \text{ руб.}$$

$$ВП_{\text{картофеля}} = (65,3 \text{ ц/га} \times 2054,14 \text{ руб.} + 85,5 \text{ ц/га} \times 2054,14 \text{ руб.}) / 2 = 309764,31 \text{ руб.}$$

Вывод: Упущенная возможность хозяйств Мегино-Кангаласского улуса составила по зерновым культурам 40712 руб., по картофелю 205824 руб. с одного гектара.

Основным показателем по существующим методикам является чистый доход/прибыль. Показатели чистого дохода/прибыли учитывают не только затраты на производство, но и другие затраты, связанные с реализацией продукции. По итогам основной деятельности прибыль без учета субсидий хозяйствующие субъекты получили лишь с тепличных хозяйств, по остальным видам деятельности показатели минусовые. Следовательно, предлагаемый методический подход не идет в разрез с основной методикой, т.е. предлагаемый подход правильный и более конкретизирован.

При определении потенциала естественных кормовых угодий в исследуемом районе уточнена гидрография территории по электронной карте «ГИС-Панорама 8», на основе которого все угодья распределены по типам ландшафта. Существующие электронные карты "ГИС-Панорама" не разделяют естественные кормовые угодья по ландшафтам. Поэтому в ходе диссертационных исследований пришлось в ручную считать каждый земельный участок, что потребовало достаточно много времени (табл.2).

Таблица 2

Характеристика хозяйственных типов сенокосов и пастбищ
Мегино-Кангаласского улуса

Муниципальный район	Всего кормовых угодий, га	В т.ч.		
		аласный	пойменный	мелкодолинный
Мегино-Кангаласский улус	100339	51225	10537	38576

Расчеты автора на основе электронной карты "ГИС Панорама 8"

Из 52374 га сенокосных угодий 77,6 % это суходольные луга, представленные в большинстве аласами, урожайность которых находится в прямой зависимости от атмосферных осадков. Из всей имеющейся площади сенокосов 1807 га (3,4 %) заросли кустарником особенно заливных лугов и в данное время не используются. При указанных средних урожайностях в зависимости от погодных условий

(атмосферных осадков) потенциал естественных сенокосов может составить 436622 - 689067 ц сена (табл. 3).

Таблица 3

Производительный потенциал естественных сенокосов
Мегино-Кангаласского улуса по типам ландшафта

Класс угодья	Тип ландшафта	Средняя урожайность, ц/га*	Площадь, га	Валовой сбор сена, ц
Нормального увлажнения	Аласный	6-13	40643	243858 – 528 359
	Пойменный	8-14	8205	65 640 –114870
	Мелкодолинный	8-13	3526	28208-45 838
Итого	-	-	52374	337706– 689 067

Расчеты автора по результатам диссертационных исследований.

При качественной оценке кормовых угодий кроме урожайности учитывают питательность (кормовые единицы, переваримый протеин), выбитость угодий и засоренность травостоя.

Выбитость кормовых угодий и засоренность травостоя при отсутствии геоботанических обследований определяются экспертным путем. Например, для аласа «Тюнгюлю», вокруг которого расположено три населенных пункта, образующих сельскую агломерацию оценка выбитости следующая:

- сильная стадия пастбищной депрессии
- средняя стадия сенокосной депрессии.

Засоренность травостоя сенокосных угодий средняя, пастбищных угодий очень сильная (более 50 %). Например, качественная оценка алааса "Тюнгюлю" общей площадью более 2000 га вокруг которого создана сельская агломерация из трех населенных пунктов общей численностью населения более 3000 человек свидетельствует об ухудшении состояния травостоя, выбитости и засоренности угодья и как следствие снижения урожайности (табл.4).

Таблица 4

Действительный потенциал аласа "Тюнгюлю"

Тип угодья	Площадь, га	Урожайность, ц/га	Питательность 1 кг корма, корм.ед.	Коэффициент выбитости	Коэффициент засоренности	Потенциал, к.ед.
1	2	3	4	5	6	$7=2*3*4*5*6$
сенокос	1679,4	6,7	0,5	0,8	0,8	3600,6
пастбище	874	25,0	0,24	0,6	0,4	1258,5

Расчеты автора.

При определении потенциала естественных кормовых угодий по существующим методикам не проводится разграничение по типам ландшафтов и расчеты ведутся на всю площадь угодий по средней урожайности. Расчеты показывают разницу от -17630 ц при урожайности 8 ц/га и до +44169 ц при урожайности 14 ц/га, то есть по общепринятым методикам оценки потенциала кормовых угодий существуют достаточные расхождения с предлагаемым методическим подходом. Эта разница может повлиять на принятие решения о возможном количестве поголовья скота на определенной территории (табл.5).

Таблица 5

Расчет выхода сена с естественных сенокосов Мегино-Кангаласского улуса, ц

По существующей методике	По предлагаемой методике
418992-733236	337706– 689067

Расчеты автора

Оценка потенциала сельскохозяйственных угодий позволила прийти к следующим выводам: объем почвенно-климатического потенциала в условиях рассматриваемого региона больше зависит от степени увлажнения (коэффициент корреляции +0,61), чем от влияния тепла солнечной инсоляции (коэффициент корреляции +0,17); выявлена зависимость потенциала пахотных угодий от типа почв и потенциала кормовых угодий от типа ландшафтов; потенциал сельскохозяйственных угодий не статичен, он может меняться в сторону ухудшения или улучшения в зависимости от вложенного труда в землю и климатических условий хозяйственного года. Следовательно, данные показатели требуют постоянного мониторинга через определенные промежутки времени.

4. Разработаны организационно-экономические мероприятия: интенсификация использования пахотных угодий, соблюдение рационального использования естественных кормовых угодий и механизмы вовлечения в хозяйственный оборот земель, способствующие максимально полному использованию потенциала сельскохозяйственных угодий и тем самым повышению уровня жизни населения в регионе.

Первостепенную роль в обеспечении устойчивой кормовой базы для скотоводства играет полевое кормопроизводство, так как урожайность естественных сенокосов сильно зависит от атмосферных осадков. С учетом того, что 80 % лет из ста засушливые коэффициент колебания валового сбора сена составляет 0,6. Кроме того, по данным Министерства сельского хозяйства и продовольственной политики Республики Саха (Якутия), себестоимость производства кормов с полей в среднем в 2015 г. - 7,1 руб/к.ед., а сена с естественных сенокосов за тот же период - 7,27 руб/к.ед. Учитывая питательность сенажа и силоса в зимний период для скота, выход продукции в производственных условиях с гектара в среднем до 7-8 раз выше, чем сена с естественных сенокосов предпочтение отдается этим видам кормов. Следовательно, необходимо развивать полевое кормопроизводство во всех хозяйствах РС (Я) с разработкой механизмов государственной поддержки отрасли. Сырьевой основой для заготовки сенажа и силоса могут быть и однолетние и многолетние сельскохозяйственные культуры. Сегодня наибольшие площади отданы под посевы однолетних культур, однако посевы многолетних культур за последние шесть лет увеличились в 2,1 раза, так как себестоимость 1 га посева многолетних культур почти в два раза ниже того же показателя однолетних культур. В структуре себестоимости производства однолетних культур 50 % занимают расходы на приобретение семян. Только при условии организации семеноводства однолетних культур в республике можно говорить о дальнейших перспективах производства этих культур.

На основе анализа выявлены основные проблемы, препятствующие рациональному, эффективному использованию сельскохозяйственных угодий республики:

- нерациональное и неэффективное использование пашни, когда под видом чистых паров не используется 58,8 тыс. га (56%). Упущенная выгода составила по ценам 2015 г. 320333,8 тыс. руб. Это говорит о снижении культуры земледелия и свидетельствует о недоиспользовании существующего потенциала пахотных угодий;

- отсутствие мониторинга и геоботанических обследований естественных кормовых угодий (719,5 тыс. га сенокосов и 795,4 тыс. га пастбищ) не позволяет сделать полноценный анализ использования данных угодий;

- почти полное исключение внесения органических удобрений (0,4 т/га посева). Причины низкой доли внесения удобрений, в основном, организационно-управленческого характера и отсутствие соответствующих сельскохозяйственных машин - разбрасывателей органических удобрений (3 единицы по всей республике);

- устаревший тракторный парк, не позволяющий механизировать труд сельских жителей и проводить посевные, уборочные и кормозаготовительные работы в срок. Нагрузка пашни на один трактор 72,2 га по итогам 2015 г.;

- отсутствие применения инновационных технологий производства в сельскохозяйственных организациях тормозит развитие отдельных хозяйств и отрасли в целом. Например, из 872 сельскохозяйственных организаций инновационные технологии применили по капельному орошению два хозяйства, биологические методы защиты растений - три хозяйства; из 3849 крестьянских (фермерских) хозяйств и индивидуальных предпринимателей 74 применили капельное орошение, 24 - биологические методы защиты растений;

- причины высокой себестоимости продукции отрасли растениеводства следующие: низкая урожайность сельскохозяйственных культур в следствии, несоблюдения агротехнологии (например, при возделывании зерновых культур на 1 га посевов должно быть израсходовано по технологической карте 62,7 л дизтоплива, а фактический расход составил 14,5 л); высокая стоимость дизельного топлива (более 50 рублей за 1 литр); диспаритет цен между отраслями в агропромышленном комплексе, производящими орудия труда для сельского хозяйства и сельскохозяйственной продукцией стали причиной демеханизации сельского хозяйства, что отчасти является и причиной низкой урожайности сельскохозяйственных культур и снижения эффективности сельскохозяйственного производства в целом;

- с уменьшением поголовья крупного рогатого скота в республике с 409, 2 тыс. гол. в 1990 г. до 187,2 тыс. гол. в 2015 г. вышли из хозяйственного оборота более половины площади сельскохозяйственных угодий, а численность работников отрасли сократилась в два раза и составляет 34 тыс.чел. со среднемесячной заработной платой в 2,6 раза ниже среднереспубликанского уровня.

Для повышения эффективности и рационального использования земельных ресурсов рекомендуем следующие мероприятия:

1. Для пополнения бюджета муниципальных образований упростить процедуру оформления земельных участков и снизить расходы, связанные с этой процедурой. Это может увеличить поступление налогов только от пашни до 945,9 тыс.руб.

2. Организовать эффективное выполнение функций управления земельными ресурсами на уровне муниципальных образований: планирование территории, организация хозяйственного оборота сельскохозяйственных угодий, мотивация хозяйствующих субъектов к полноценному использованию земельных участков, контроль за использованием сельскохозяйственных угодий (рис. 3).

Муниципальным органам власти предстоит выполнить работу по переводу сельскохозяйственных угодий из других категорий земель в земли сельскохозяйственного назначения для упорядочения использования земельных ресурсов.

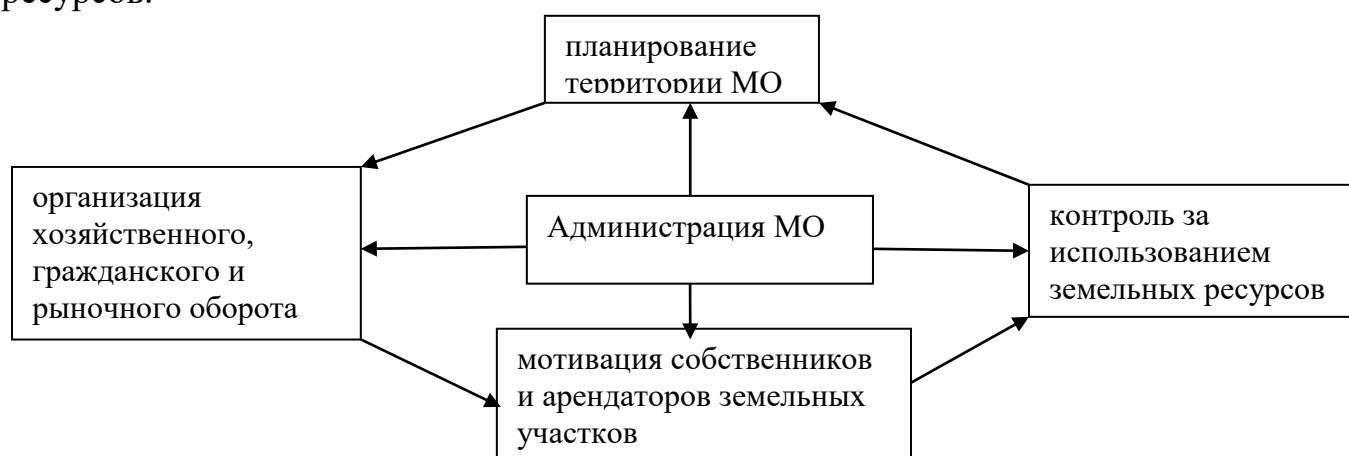


Рис. 3. Функции управления земельными ресурсами МО
(рисунок составлен автором)

3. Интенсификация использования пахотных угодий путем улучшения структуры и расширения посевных площадей, когда под посевными площадями занято в среднем 91 % пашни, что обеспечит выход кормов с полей в размере 1731800 ц корм.ед. Нами проведены расчеты по разным определениям структуры пашни вариантам на различное поголовье крупного рогатого скота при введении 3-польного или 2-польного зернового севооборота (табл.6).

Таблица 6

Сравнение структур посевной площади при разных вариантах, %

Культура	2015 г.	2025 г.			
		160 тыс.голов КРС		190 тыс.гол. КРС	
		3-хпольный севооборот	2-хпольный севооборот	3-хпольный севооборот	2-хпольный севооборот
Зерновые	10,2	18,3	16,8	16,5	15,3
Картофель	8,2	11,2	10,3	10,1	9,4
Овощи откр.грунта	2,0	3,1	3,0	2,7	2,5
Кормовые	23,7	58,2	53,3	62,3	57,5
Итого посевная площадь	44,1	90,8	83,2	91,7	84,7
Чистый пар	55,9	9,2	16,8	8,3	15,3
Всего пашни	100	100	100	100	100

Рассчитано автором

Пояснения к таблице: а) определили возможную посевную с помощью построения полиномиальной линии тренда;

б) поголовье крупного рогатого скота выявлено с помощью полиномиальной линии тренда и показало снижение к 2025 г. до 160 тыс. голов. Поэтому расчет составлен на данное поголовье и как второй вариант развития событий расчет сделан на 190 тыс. голов крупного рогатого скота при стабилизации поголовья не ниже уровне 2015 г;

в) Так как основная задача растениеводства в республике это обеспечение скота кормами, посевная площадь кормовых культур рассчитана исходя из рекомендуемых рационов кормления крупного рогатого скота в стойловый период, где доля сенажа может занимать от 30-50% и годовой потребности коров в энергии с годовым удоем молока на одну голову 2500 кг;

г) Удельный вес в структуре зерновых, картофеля и овощных культур открытого грунта рассчитана с помощью построения полиномиальной линии тренда. Методически верно если анализируемый период больше прогнозируемого периода в два раза, что соблюдено нами в данных расчетах.

Повышение внесения перегноя в требуемых нормах, когда возможный выход органических удобрений (более 1 млн т) превышает потребности (623,5-908,5 тыс.т), для чего решить вопросы организационно-управленческого характера и обеспечение хозяйств разбрасывателями органических удобрений;

4) Для проведения сельскохозяйственных работ в растениеводстве необходимо увеличить количество тракторов и сельскохозяйственных машин от двух до пяти раз в зависимости от марки. Например, потребность в культиваторах 234 ед., фактическое наличие 70 ед; потребность в плугах 234 ед., наличие 117 ед.; потребность в косилках тракторных 1119 ед., наличие 254 ед.

5) Пастбищный сезон играет исключительно важную роль в условиях Центральной Якутии для получения продукции сельского хозяйства. За летний период (120-140 дней) получают основную массу животноводческой продукции - до 70 % годового удоя молока, в этот же период проводится нагул и откорм скота и лошадей. За последние двадцать с лишним лет начиная с 1991 г. накопилось достаточно проблем по использованию естественных пастбищ: концентрация скота вблизи населенных пунктов привела к истощению угодий; заброшенность дальних угодий; недостаток пастбищных угодий в густонаселенных муниципальных образованиях с небольшой территорией; несоблюдение пастбищеоборота; недостаточный объем мелиоративных работ; отсутствие мониторинга естественных кормовых угодий. Решение проблем рационального использования естественных кормовых угодий показано на рисунке 4.

Следование уточненной системе рационального использования естественных кормовых угодий, которая предусматривает планирование использования и восстановление пастбищ, мелиоративные мероприятия по лиманному орошению и осушению лугов, соблюдение оборота угодий, мониторинг с помощью ГИС - технологий. Наше уточнение в данной системе касается мониторинга, который в данное время не проводится. Также для обеспечения малоземельных

муниципальных образований зелеными кормами предлагаем организовать лсенеые пастбища.



Рис. 4. Система мероприятий рационального использования естественных кормовых угодий Центральной Якутии с уточнениями автора (рисунок составлен автором)

Апробирован метод планирования выхода кормов с естественных кормовых угодий с помощью экономико-математической модели, основанный на методическом подходе учета различных ландшафтов кормовых угодий на основе гидрографии местности. Модель носит универсальный характер. Для его использования необходимы электронные картографические данные по муниципальным образованиям.

6. В целях поддержки внедрения инновационных технологий в сельском хозяйстве предусмотреть возможность предоставления налоговых каникул на землю в период их первичного освоения.

7. Найти возможность привлечения инвестиций в пространственные условия для вовлечения в оборот и улучшения рационального использования земельных ресурсов.

При условии вовлечения в полноценный хозяйственный оборот 105,1 тыс. га пашен можно получить достаточный эффект (табл.7)

Таблица 7

Эффект от вовлечения в полноценный хозяйственный оборот пашни

Показатели	2025 г.
Выход кормов с полей, ц корм. ед.	1731800
Налоговые поступления от площади пашни (105,1 тыс.га x 3000 рубx0,3 %/100%), тыс.руб.	945,9

Расчеты автора

При расчетах показателей таблицы исходили из следующих методических подходов:

- 1) Выход кормов с полей рассчитан по посевам зерновых и кормовых культур;
- 3) Расчет возможных налоговых поступлений от площади пашни рассчитан на среднюю кадастровую стоимость 1 га - 3000 руб.;

ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ И РЕЗУЛЬТАТЫ

Диссертационные исследования позволяют сделать следующие выводы:

1. Уточнено понятие «устойчивое развитие региона», которое направлено на повышение качества жизни населения региона при условии сбалансированности целостности природной среды, экономического и социального развития. На устойчивое развитие региона влияют четыре основные группы факторов: экономико-нравственные, экономические, рациональное использование ресурсов, факторы социального развития.

2. На основе соединения понятий "рациональное" и "эффективное" использование земли уточнено, что эффективное использование есть основная цель рационального использования земли. Однако эффективность предлагаем ограничивать критериями: нижний критерий почвенно-климатический потенциал, верхний критерий производительный потенциал. Наше предложение в дальнейшем будет способствовать достижению экологической, экономической и, следовательно, социальной устойчивости региона.

3. Разработаны методические подходы:

- оценка потенциала пахотных угодий на основе двух стоимостных показателей – валовая продукция на единицу площади по почвенно-климатическому потенциалу и валовая продукция на единицу площади по производительному потенциалу;

- оценка потенциала естественных кормовых угодий по типам ландшафтов на основе гидрографии территории.

4. Оценка потенциала пахотных угодий показала, что действительная урожайность сельскохозяйственных культур находится ближе к нижнему критерию потенциала земли. Это свидетельствует о низкой экономической эффективности использования пашни. Оценка потенциала естественных кормовых угодий выявила

расхождение выхода кормов между предложенным методическим подходом и существующей методикой, что может отрицательно повлиять на принятие управленческих решений.

В ходе анализа выявлены проблемы использования земельных ресурсов Центральной Якутии.

5. В целях сбалансированного устойчивого развития республики разработаны организационно-экономические мероприятия повышения рационального и эффективного использования земельных ресурсов РС (Я).

Республика Саха (Якутия) один из крупных регионов Российской Федерации и дальнейшие исследования позволят расширить методологическую базу рационального, эффективного использования земельных ресурсов для достижения устойчивого развития в специфических условиях многолетней мерзлоты, труднодоступности и малонаселенности региона.

ОСНОВНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ АВТОРА ПО ТЕМЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

В научных журналах, рекомендованных ВАК РФ:

1. Эффективное использование земельных ресурсов в целях устойчивого развития Северного региона // Российское предпринимательство.- М.: Изд-во "Креативная экономика", 2018.- Т.19.-№ 4. - С.991-1000 (0,93)
2. Вопросы методики определения понятия «рациональное использование земли» // Проблемы современные экономики. - СПб.: 2017.-№3(63).- С.166-170 (0,62/0,31)
3. Потенциал и региональные механизмы вовлечения в хозяйственный оборот земель сельскохозяйственного назначения // Экономика: вчера, сегодня, завтра.- М.: Аналитика Родис.-2017.- Том 7.- №6(А).- С.52-60 (0,5/0,25)
4. Анализ использования естественных кормовых угодий // Управление экономическими системами. - 2012. -№38 – С.58 (0,62 п.л.)
5. Качественная оценка пахотных угодий // Управление экономическими системами. - 2012. - №38 – С.59 (0,5 п.л.)
6. Рациональное использование земли // Управление экономическими системами -2012. - №48(12). – С.83 (0,62/0,31 п.л.)
7. Антропогенные факторы – основные причины снижения урожайности кормовых угодий Якутии // Казанская наука. – Казань: Казан.изд.дом, 2010. - № 2. – С.239-243. (0,31 п.л.)

Публикации в других изданиях:

8. Теоретические основы рационального использования земли. Ученые записки экономического факультета ЯГСХА : Молодые ученые – науке Республики Саха (Якутия) : сб. науч. ст. / М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, Якут. гос. с.-х. акад. ; [ред. кол.: А. Г. Пудов (отв. ред.), Н. П. Мурукучаева, Л. Л. Васильева-Кардашевская]. – Якутск, 2005. – Вып. 1(4). – С. 16-18. (0,1)
9. Использование земель производителями сельскохозяйственной продукции М-Кангаласского улуса РС(Я). Вклад молодых ученых в отраслевую науку с учетом современных тенденций развития АПК: материалы Всеросс. научно-практ. конф. Т. 2 - М.: Российская академия кадрового обеспечения АПК, 2009.- С.489-492 (0,25 п.л.)
10. Экономическая оценка земли. Теоретико-методологические основы и практика инновационного пути развития АПК (Немчиновские чтения. Т.2):- тр. 14 междунар. науч.-практ. конф. Независимого науч. аграр.-экон. о-ва России. – Казань, М., 2010. – Вып. 14. – С. 200-205. (0,31 п.л.)

11. Определение влияния структуры посевной площади на валовой сбор с помощью экономико-математического моделирования. Современные проблемы и инновационные тенденции развития аграрной науки : сб. докл. Междунар. науч.-практ. конф. (г. Якутск, 10 нояб. 2010 г.) / М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, Якут. гос. с.-х. акад. ; [ред. кол.: Н. П. Степанов [и др.]. – Якутск: Сфера, 2010. – С. 195-199. (0,13 п.л.)
12. Использование кормовых угодий северо-востока Азии / Социально-экономические проблемы современного общества: материалы III международной научно-практической конференции 1-2 июня 2013 года. – Прага: Vedecko vydavatelske centrum “Sociosfera-CZ”, 2013 – С.198-200 (0,25 п.л.)
13. Необходимость организации мониторинга сельскохозяйственных угодий в целях повышения эффективности их использования // В сборнике: Научно-образовательная среда как основа развития агропромышленного комплекса регионов России; сборник научных трудов по материалам научно-практической конференции, посвященной 60-летию высшего аграрного образования Республики Саха (Якутия). - 2017. - С.151-154 (0,62/0,12)
14. Совершенствование управления сельскохозяйственными угодьями муниципального образования // В сборнике: "Инновационные исследования как локомотив развития современной науки: от теоретических парадигм к практике": электронный сборник научных статей по материалам III Международной научно-практической конференции - М.: НИЦ МИСИ. - 2018. - С.23-29 (0,62/0,12).
15. Рациональное использование сельскохозяйственных земель в условиях многолетней мерзлоты: учебно-методическое пособие. - Якутск, "СМИК-мастер. Полиграфия", 2017. - 75 с.(4,4 п.л.)