

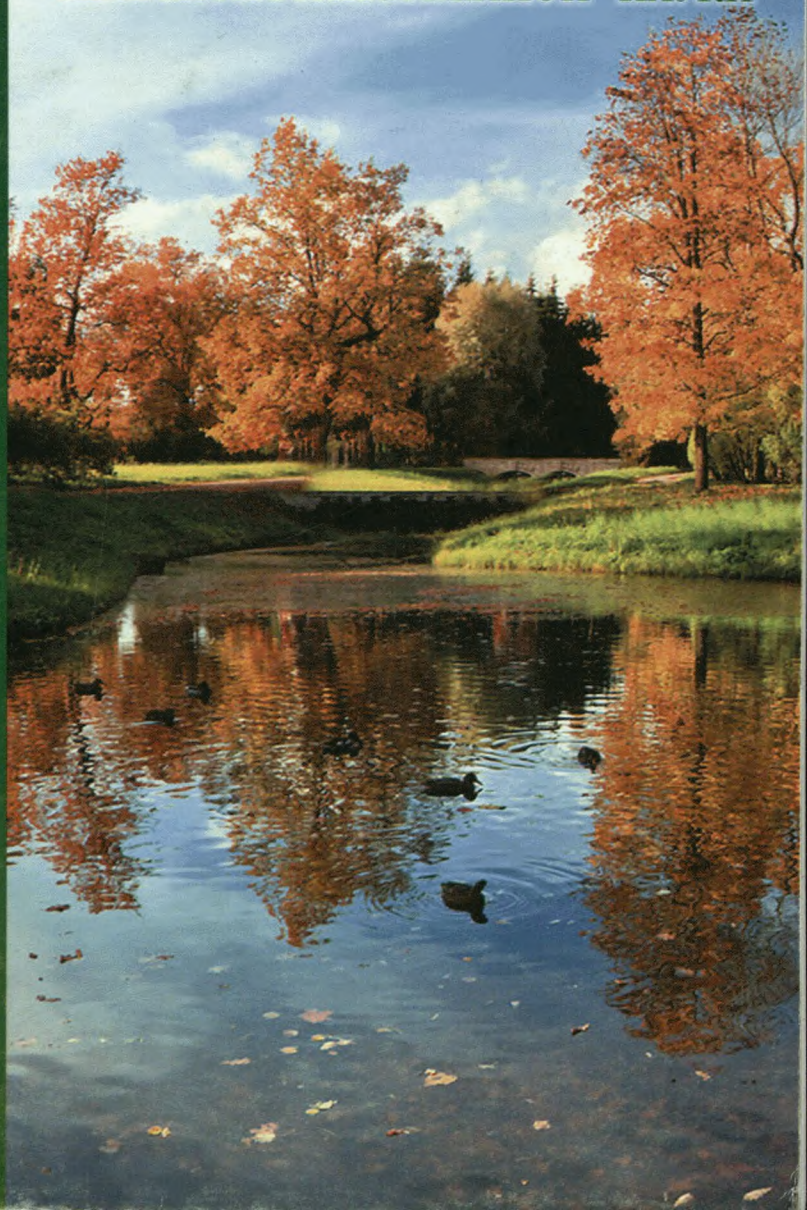
ISSN 0370-8799



Сибирский

ВЕСТНИК

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ НАУКИ



5/2012
сентябрь-октябрь

Савельев ВК

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

СИБИРСКИЙ ВЕСТНИК СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ НАУКИ

УЧРЕДИТЕЛЬ СИБИРСКОЕ РЕГИОНАЛЬНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ НАУК

ОСНОВАН В ЯНВАРЕ 1971 г.

2012



№ 5 (228)
сентябрь – октябрь

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Академик Россельхозакадемии *А.С. Донченко* (главный редактор),
член-корреспондент Россельхозакадемии *В.В. Альт*, академик
Б. Бямбаа (Монголия), академик Россельхозакадемии *А.Н. Власенко*,
академик Россельхозакадемии *Г.П. Гамзиков*, академик Россельхоз-
академии *П.Л. Гончаров*, доктор технических наук *А.С. Денисов*,
О.Н. Жителева (заместитель главного редактора), доктор технических
наук *Н.М. Иванов*, доктор сельскохозяйственных наук *В.К. Каличкин*,
академик Россельхозакадемии *Н.И. Кашеваров*, академик *С.Б. Кененбаев*
(Республика Казахстан), академик Россельхозакадемии *П.М. Першукевич*,
академик Россельхозакадемии *В.А. Солошенко*, доктор сельскохозяйст-
венных наук *В.И. Усенко*, академик Россельхозакадемии *И.Ф. Храмов*,
член-корреспондент Россельхозакадемии *Н.В. Цугленок*

Редактор *Г.Н. Ягунова*

Художественный редактор *Л.В. Матвеева*

Корректор и оператор электронной верстки *В.Е. Селянина*

Переводчик *М.Е. Розулькина*

Зарегистрирован в Министерстве печати и массовой информации РСФСР
19 декабря 1991 г., свидетельство № 1431

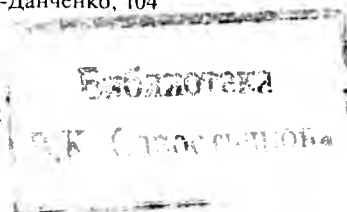
Адрес редакции: 630501, пгт Краснообск, Новосибирский р-н, Новосибирская обл.,
здание президиума СО Россельхозакадемии, к. 456, а/я 441. Тел./факс (383)348-37-62
e-mail: vestnik.nsk@ngs.ru; <http://www.sorashn.ru>

Сдано в набор 18.09.12. Подписано в печать 00.00.12. Формат 70 × 108¹/₁₆. Бумага тип. № 1. Печать
офсетная. Усл. печ. л. 11,5. Уч.-изд. л. 12,5. Тираж 650 экз. Цена свободная. Заказ № 955

Отпечатано в ООО «Центр размещения»
630048, Новосибирск, ул. Немировича-Данченко, 104

© Сибирский вестник сельскохозяйственной науки, 2012

ГБУК РХ "НБ
им. Н.Г. Доможакова"





СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS

ЗЕМЛЕДЕЛИЕ И ХИМИЗАЦИЯ

AGRICULTURE AND CHEMICALIZATION

- Синешечков В.Е., Ткаченко Г.И., Дудкина Е.А.** Особенности мобилизации подвижного фосфора в черноземах выщелоченных при минимизации основной обработки 5
Sineshchekov V.E., Tkachenko G.I., Dudkina E.A. Peculiarities of labile phosphorus mobilization in leached chernozem soils while minimizing basic cultivation
- Шпедт А.А.** Критерии выпашивания почв. 11
Shpedt A.A. Criteria for soil plucking

РАСТЕНИЕВОДСТВО И СЕЛЕКЦИЯ

PLANT GROWING AND BREEDING

- Гончаров Н.П., Коновалов А.А., Моисеева Е.А.** Влияние кратковременной яровизации на экспрессию гена *Aadh1-S^{pn}* и тип развития растений у гибридов ржи *Secale cereale* L. с *S. montanum* Guss 19
Goncharov N.P., Konovalov A.A., Moiseyeva E.A. Effect of short-term vernalization on *Aadh1-S^{pn}* gene expression and type of plant development in rye hybrids between *Secale cereale* L. and *S. montanum* Guss
- Тибириков А.П.** Оптимальные сорта и нормы высева озимой пшеницы на юге России 25
Tibirkov A.P. Best varieties and optimum seeding rates for growing winter wheat in the south of Russia

КОРМОВАЯ БАЗА

NUTRITIVE BASE

- Мешетич В.Н., Олешко В.П., Антюхов Д.В.** Формирование бобовых травостоев в одновидовых посевах и агрофитоценозах с кострцом безостым 32
Meshetich V.N., Oleshko V.P., Antyukhov D.V. Formation of legume stand in single-crop sowing and agro-phytocenosis with awnless brome

ЖИВОТНОВОДСТВО

ANIMAL HUSBANDRY

- Луницын В.Г., Лепихов Е.Н.** Опыт кормления молодняка маралов (сайков) сухой бардой 38
Lunitsyn V.G., Lepikhov E.N. Experience in feeding young antlered deer with dry distillers
- Шевелева О.М., Свяженина М.А., Часовщикова М.А.** Экстерьер скота разного происхождения 42
Sheveleva O.M., Svyazhenina M.A., Chasovshchikova M.A. Exterior of cattle of different origin

Свяженина М.А., Шевелева О.М. Молочная продуктивность скота разного происхождения	46
Svyazhenina M.A., Sheveleva O.M. Milk productivity of cattle of different origin	
Вертипрахов В.Г., Бутенко М.Н. Секреторная функция поджелудочной железы кур при введении в рацион ферментного препарата на фоне белковой добавки.	53
Vertiprakhov V.G., Butenko M.N. Secretory function of the pancreas in hens at introducing enzymatic agent into a diet against a background of protein supplement	

РЫБНОЕ ХОЗЯЙСТВО И АКВАКУЛЬТУРА

FISH FARMING AND AQUACULTURE

Литвиненко Л.И., Литвиненко А.И., Громов И.В. Размерная характеристика гаммарид в озерах Тюменской и Омской областей.	58
Litvinenko L.I., Litvinenko A.I., Gromov I.V. Dimensional characteristic of freshwater shrimp in lakes of Tyumen and Omsk Regions	

ВЕТЕРИНАРИЯ

VETERINARY SCIENCE

Лопатин С.В., Самоловов А.А. Эффективность инъекционных препаратов при некробактериозе крупного рогатого скота	65
Lopatin S.V., Samolovov A.A. Efficacy of injection preparations at necrobacillosis in cattle	
Кирильцов Е.В., Черных В.Г. Саркоцистоз монгольских дзеренов на территории Забайкальского края	71
Kiriltsov E.V., Chernykh V.G. Sarcosporidiosis of Mongolian dzerens in the Transbaikal Territory	
Афонюшкин В.Н., Троменшлегер И.Н., Филипенко М.Л., Коптев В.Ю., Сподырева Т.В. Подавление подвижности <i>Salmonella enterica</i>	76
Afonyushkin V.N., Tromenshleger I.N., Filipenko M.L., Koptev V.Yu., Spodyreva T.V. Suppression of mobility of <i>Salmonella enterica</i>	

ПЕРЕРАБОТКА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ

AGRIPRODUCTS PROCESSING

Алейников А.Ф., Пальчикова И.Г., Чугуй Ю.В. Обоснование экспресс-метода оценки свежести мясного сырья.	83
Aleynikov A.F., Palchikova I.G., Chuguy Yu.V. Substantiation of express method for evaluating meat quality	
Луницын В.Г., Литвина Л.А. Сравнительный анализ способов консервирования эмбрионов маралов	91
Lunitsyn V.G., Litvina L.A. Comparative analysis of methods for preserving embryos of antlered deer	

ЭКОНОМИКА

ECONOMICS

Грищенко Г.М. Экономическая демократия: теоретический аспект и практические проявления	98
Gritsenko G.M. Economic democracy: theoretical aspect and practical manifestations	
Кузнецова В.В., Кондратьева О.В., Зинич Л.В. Развитие личных подсобных хозяйств в рамках кластерного подхода	105
Kuznetsova V.V., Kondratyeva O.V., Zinich L.V. Development of small holdings within the framework of cluster approach	

ПРОБЛЕМЫ. СУЖДЕНИЯ

PROBLEMS. OPINIONS

- Савостьянов В.К.** Лесная мелиорация земель засушливых территорий Сибири 110
Savostyanov V.K. Silvicultural reclamation of lands in arid zones of Siberia
Юшкова Л.Я., Юдаков А.В., Бальбердин Б.Н., Амироков М.А. Совершенствование ветеринарной службы в Российской Федерации 114
Yushkova L.Ya., Yudakov A.V., Balyberdin B.N., Amirokov M.A. Improvement of veterinary service in Russian Federation

НАУЧНЫЕ СВЯЗИ

SCIENTIFIC RELATIONS

- Корягина М.И., Сейсенбаева М.С., Строчков В.М., Матвеева В.М., Кошеметов Ж.К., Султанкулова К.Т., Бурабаев А.А., Нурабаев С., Сансызбай А.Р., Сандыбаев Н.Т.** Разработка ОТ-ПЦР для дифференциальной диагностики гемагглютинина H₇ вируса гриппа лошадей. 119
Koryagina M.I., Seisenbayeva M.S., Strochkov V.M., Matveyeva V.M., Koshe-metov Zh.K., Sultankulova K.T., Burabaev A.A., Nurabaev S., Sansyzbay A.R., Sandybaev N.T. Development of RT-PCR assay for differential diagnosis of H₇ equine influenza virus hemagglutinin
Гасанова Г.М. Проблемы селекции сортов мягкой пшеницы Азербайджана на качество 126
Hasanova G.M. Issues of breeding Azerbaijan bread wheat varieties for quality
Ахмедов Ш.Г. Влияние условий выращивания на структурные элементы и урожайность озимой пшеницы 130
Akhmedov Sh.G. Effect of growing conditions on yield structure elements and yielding capacity in winter wheat

ПАМЯТИ УЧЕНОГО

IN COMMEMORATION OF SCIENTIST

- Григорий Владимирович Альков (1931–2012).** 135
Grigoriy Vladimirovich Alkov (1931–2012)
-
-



УДК 634.02:631.6(571.5)

В.К. САВОСТЬЯНОВ, кандидат сельскохозяйственных наук, заместитель директора*ГНУ Научно-исследовательский институт аграрных проблем Хакасии Россельхозакадемии*
e-mail: savostyanov17@yandex.ru

✓ ЛЕСНАЯ МЕЛИОРАЦИЯ ЗЕМЕЛЬ ЗАСУШЛИВЫХ ТЕРРИТОРИЙ СИБИРИ

На основе полувековых исследований проблемы создания эффективных, устойчивых и долговечных защитных лесных насаждений в засушливых условиях степных районов Сибири определены наиболее перспективные их виды. Установлены обязательные условия успешного выращивания лесных насаждений, их экологическая роль и экономическое значение при сельскохозяйственном использовании земель. Создание систем защитных лесных насаждений различного функционального назначения на землях степных районов Сибири позволит предотвратить деградацию почв, повысить эффективность и устойчивость ведения сельскохозяйственного производства, улучшить условия жизни сельского населения.

Ключевые слова: степные почвы, деградация, использование земель, защитные лесные насаждения, экологическая роль.

Создание защитных лесных насаждений в степных районах Сибири на землях сельскохозяйственного назначения должно отвечать Концепции ведения сельскохозяйственного производства в засушливых условиях [1], по которой использование почв степей должно соответствовать экологическим принципам, быть экономически целесообразным и научно обоснованным. Оно должно быть направлено на обеспечение потребностей местного населения в продуктах питания (зерно, картофель, овощи, плоды, ягоды, корма), содержание экологически оправданного поголовья традиционных для степей видов скота (овец, коз, лошадей, крупного рогатого скота мясного направления), соответствующего емкости степных пастбищ, при круглогодом выпасе скота и систематической смене выпасаемых участков, для производства мяса, шерсти, пуха и кожевенного сырья.

При этом разумной альтернативы такому подходу к использованию земель сельскохозяйственного назначения степных районов нет. Призывы к запрету использования степей для их сохранения ни к чему полезному не приведут, поскольку отсутствие выпаса копытных животных, ежегодного отчуждения части биомассы растительного покрова ведут к их деградации. Нельзя не учитывать и то, что в степных районах проживают до трети населения страны, которое нельзя обеспечить продовольствием за счет только завоза из других регионов, в условиях Сибири осложняемого огромными расстояниями при отсутствии развитой дорожной сети. Нужно обеспечить и занятость местного населения.

В степных районах Сибири целесообразно создание на землях сельскохозяйственного назначения следующих видов защитных лесных насаждений:

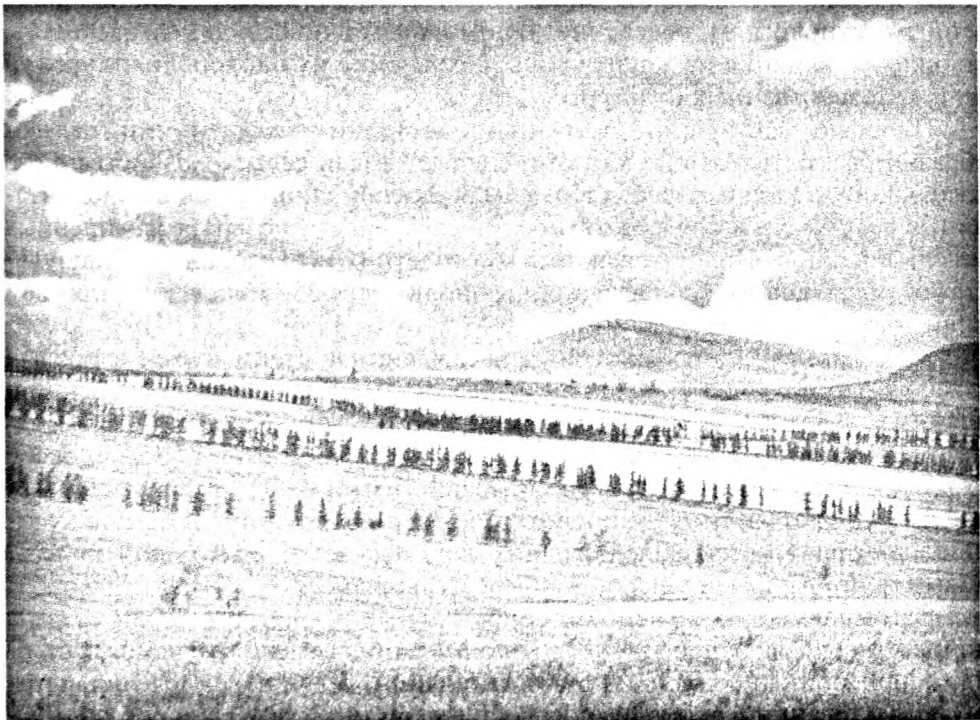
– полезащитных лесных полос для защиты почв от дефляции и эрозии, улучшения условий вегетации возделываемых сельскохозяйственных культур на черноземах степных районов в богарных условиях, а также на орошаемых землях (в том числе и на каштановых почвах сухостепных районов), для создания условий качественного полива дождеванием при частых сильных ветрах, предотвращения ирригационной эрозии, дефляции, заносов оросительной сети мелкоземом;

– пастбищезащитных лесных полос, зонтов на пастбищах, прифермских и мелиоративнокормовых лесных насаждений для защиты пастбищ от дефляции, повышения их продуктивности и сохранения биоразнообразия, создания условий для выпасаемых животных (тень, защита от ветра);

– защитных лесных насаждений вдоль крупных оросительных каналов для предотвращения их заноса снегом и мелкоземом, защиты их откосов от разрушения, улучшения гидрологической обстановки. При этом очистка каналов от снега и заносов требует больших затрат, препятствует своевременному пуску воды в оросительную систему и своевременному началу поливов, разрушает заcolmатированный слой грунта в каналах, что ведет к усилению фильтрации из них, переувлажнению и заболачиванию прилегающих земель;

– защитных лесных полос вдоль дорог, вокруг населенных пунктов и водоемов для создания благоприятных условий жизни местного населения.

Обязательными условиями успешного создания устойчивых и долговечных защитных лесных насаждений на засушливых территориях, как по-



Система полезащитных лесных полос в Хакасии

казали результаты полувековых исследований и практика их посадки. являются большая площадь водного питания одного дерева (до 10–14 м²), обработка междурядий в течение всей жизни насаждений для предотвращения заселения площади лесных полос сорной растительностью, мульчирование почвы в лесных полосах для сокращения потерь влаги на физическое испарение.

Создание массивных лесных насаждений в степной зоне в основном нецелесообразно в связи с их низкой жизнеспособностью из-за недостатка влаги. Лишь на отдельных участках с лучшими гидрологическими условиями оно возможно в виде полосных лесных насаждений, чередующихся с широкими полосами степной растительности, или в виде отдельных древеснокустарниковых массивов (зонтов) на пастбищах. Исключением является создание в степи орошаемых промышленных плантаций облепихи.

Защитные лесные насаждения в степи улучшают санитарно-гигиенические и эстетические условия проживания местного населения, служат местом отдыха и источником древесины, плодов, ягод и кормов (при введении в их состав плодовых и ягодных культур – облепихи, смородины золотистой, засева междурядий насаждений многолетними травами). Они являются экологической «нишей» для популяций степных растений, беспозвоночных и позвоночных животных, экологическим каркасом системы мер по защите земель от дефляции, деградации и опустынивания.

Для усиления роли защитных лесных насаждений целесообразно создание их в виде взаимосвязанных систем. При этом они должны занимать на пашне не более 2–5 %, а на пастбищах – до 15 % площади и создаваться из хорошо изученных в условиях конкретных степных районов древесных пород и кустарников, обоснованных оптимальных конструкций, по проверенным технологиям, обеспечивающим их устойчивость и долговечность, стабильное влияние на защиту почв, сохранение их плодородия и урожай сельскохозяйственных культур.

Площади, занимаемые защитными лесными насаждениями, целесообразно рассматривать не как отчуждение земель сельскохозяйственного назначения, а как их перевод в режим агролесомелиоративной реабилитации, в том числе и для возможного последующего возврата улучшенных земель в пашню. Наши результаты многолетних исследований свидетельствуют об улучшении свойств степных почв через 25–35 лет под влиянием защитных лесных насаждений.

К созданию защитных лесных насаждений в степи нужен здоровый взвешенный подход, основанный на результатах научных исследований и широком, в том числе и общественном, обсуждении. Конечно, нельзя даже говорить об их создании на всей площади степей и на площади особо охраняемых природных территорий, равно как и о новой распашке всех исключенных из активного оборота и подвергнутых стихийной консервации значительных площадей бывших пахотных земель. Это лишь нанесет новый непоправимый ущерб степям и их почвам.

Нами совместно с учеными сопредельных регионов и стран создана нормативная база рационального использования земель засушливых степных территорий юга Сибири при ограниченном ведении земледелия, и при их использовании в основном в качестве пастбищ, включая и создание защитных лесных насаждений. Последние – неотъемлемая составная часть

рациональных, эффективных и экологически безопасных агроландшафтов в степных районах [2–5]. Это наглядно подтверждает опыт Китая, США, Канады и других стран, ежегодно ведущих посадку лесных насаждений на больших площадях. Все еще имеющее место в нашей стране отрицание большого значения агролесомелиорации почв засушливых территорий, как правило, является голословным, не основанным на экспериментальных данных и опыте создания эффективных защитных лесных насаждений.

Настало время практического осуществления лесомелиоративных мероприятий, которые, по образному выражению В.В. Докучаева [6], обеспечивают «оздоровление земледельческого организма». Значение этой работы, которую Д.И. Менделеев считал «однозначною с защитой государства», для модернизации сельского хозяйства засушливых территорий, обеспечения их устойчивого инновационного развития при сохранении природной среды в настоящее время трудно переоценить.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Савостьянов В.К. Концепция ведения сельскохозяйственного производства в засушливых условиях. – Абакан, 2006. – 6 с.
2. Защитное лесоразведение при формировании агроландшафтов в степи / под ред. В.К. Савостьянова. – Новосибирск, 1995. – 92 с.
3. Савостьянов В.К. Лес в степи // Вестн. РАСХН. – 1995. – № 2. – С. 18–20.
4. Защитное лесоразведение в аридной зоне / под ред. В.К. Савостьянова. – Абакан, 2003. – 223 с.
5. Савостьянов В.К. Агролесомелиоративные мероприятия для сохранения плодородия почв юга Средней Сибири и их рационального использования // Достижения науки и техники АПК. – 2011. – № 4. – С. 7–9.
6. Докучаев В.В. Наши степи прежде и теперь. – СПб., 1892.

Поступила в редакцию 12.07.2012

V.K. SAVOSTYANOV, Candidate of Science in Agriculture, Deputy Director

*Research Institute for Agrarian Problems of Khakassia,
Siberian Branch of Russian Academy of Agricultural Sciences
e-mail: savostyanov17@yandex.ru*

SILVICULTURAL RECLAMATION OF LANDS IN ARID ZONES OF SIBERIA

Based on fifty-year investigations into a problem of creating effective, sustainable and lifetime forest shelterbelts under arid conditions of steppe zones in Siberia, their most promising types have been determined. Necessary conditions for successful growing of forest plantations, their role for the environment and the economic significance for agricultural land use have been established. Developing a system of forest shelterbelts of various functions on lands of steppe areas in Siberia allows preventing soil degradation, increasing the effectiveness and sustainability of farming and improving living conditions of rural population.

Keywords: steppe soils, degradation, land use, forest shelterbelts, ecological role.