

ЭФФЕКТИВНОСТЬ СОВРЕМЕННОГО ОСВОЕНИЯ ЗАЛЕЖНЫХ ЗЕМЕЛЬ
В РЕСПУБЛИКЕ ХАКАСИЯ (НА ПРИМЕРЕ ООО «ЦЕЛИННОЕ»)Е.Я. Chebochakov, G.M. Shaposhnikov,
V.N. Murtaev, A.V. SubrakovTHE EFFICIENCY OF MODERN DEVELOPMENT OF LAYLANDS IN THE REPUBLIC
OF KHAKASSIA (ON THE EXAMPLE OF JSC 'TSELINNOYE')

Чебоचाков Е.Я. – канд. с.-х. наук, ст. науч. сотр. группы агропочвоведения и землепользования НИИ аграрных проблем Хакасии, Республика Хакасия, Усть-Абаканский р-н, с. Зеленое. E-mail: echebochakov@mail.ru

Шапошников Г.М. – ст. науч. сотр. отдела экономики Хакасского НИИ языка, литературы и истории, г. Абакан. E-mail: nadezhda.dankina@yandex.ru

Муртаев В.Н. – инженер-исследователь, асп. группы агропочвоведения и землепользования НИИ аграрных проблем Хакасии, Республика Хакасия, Усть-Абаканский р-н, с. Зеленое. E-mail: valera.murtaev@mail.ru

Субраков А.В. – ст. лаб. группы кормопроизводства, селекции и семеноводства НИИ аграрных проблем Хакасии, Республика Хакасия, Усть-Абаканский р-н, с. Зеленое. E-mail: subrakovtusk@mail.ru

Chebochakov E.Ya. – Cand. Agr. Sci., Senior Staff Scientist, Group of Agrology and Land Use, Research Institute of Agrarian Problems of Khakassia, Republic of Khakassia, Ust-Abakan District, Vil. Zelyonoe. E-mail: echebochakov@mail.ru

Shaposhnikov G.M. – Senior Staff Scientist, Department of Economy, Khakass Research Institute of Language, Literature and History, Abakan. E-mail: nadezhda.dankina@yandex.ru

Murtaev V.N. – Research Engineer, Post-Graduate Student, Group of Agrology and Land Use, Research Institute of Agrarian Problems of Khakassia, Republic of Khakassia, Ust-Abakan District, Vil. Zelyonoe. E-mail: valera.murtaev@mail.ru

Subrakov A.V. – Senior Lab. Asst, Group of Forage Production, Selection and Seed Farming, Research Institute of Agrarian Problems of Khakassia, Republic of Khakassia, Ust-Abakansky District, Vil. Zelyonoe. E-mail: subrakovtusk@mail.ru

В статье представлены результаты обобщения и анализа эффективности освоения залежных земель в ООО «Целинное» Ширинского района Республики Хакасия, расположенного на юге Средней Сибири. Динамика освоения 15–20-летней залежи и увеличение посевных площадей, их влияние на продуктивность зерновых и зернобобовых культур и валовый сбор зерна и других показателей анализировались до и после его внедрения. С целью увеличения производства зерна и кормов они осваивались в 2006–2014 гг. в степном агроэкологическом районе Восточно-Сибирской провинции степной зоны. Освоение залежных земель с широким применением разработанных приёмов адаптивно-ландшафтных систем земледелия осуществляли на свободных зем-

лях бывших совхозов «Целинный», «Борец», «Восток» Ширинского района. Анализ современного состояния освоения залежных земель показывает, что оно началось в период улучшения социально-экономических условий, укрепления материально-технической базы хозяйства республики. В 2006 г. в Ширинском районе было освоено всего 1,0 тыс. га залежных земель, из них в ООО «Целинное» – 0,5 тыс. га. Наибольшие площади залежных земель в хозяйстве освоены в 2008–2011 гг. (3,1–10,7 тыс. га в год). К 2013 г. темпы освоения их значительно уменьшились (3,6 тыс. га). Освоение залежных земель и увеличение посевных площадей зерновых и кормовых культур в ООО «Целинное», расположенном в степном агроэкологическом районе, способ-

ствозали повышению валового сбора зерна в 2006–2014 гг., по сравнению с периодом до их освоения (2004–2005 гг.), в среднем в 3,4 раза, производства молока в 2,6 и мяса – в 2,1 раза.

Ключевые слова: земледелие, залежь, освоение, урожайность.

In the study the results of generalization and the analysis of efficiency of development of laylands for JSC 'Tselinnoye' of Shirinsky area of the Republic of Khakassia located in the south of Central Siberia are presented. The dynamics of development of a 15–20-year deposit and the increase in cultivated areas, their influence on the efficiency of grain and leguminous crops and gross collecting grain and other indicators were analyzed before their introduction. For the purpose of increasing the production of grain and forages they were developed in 2006–2014 in steppe agroecological area of the East Siberian province of steppe zone. The development of laylands with broad application of developed receptions of adaptive and landscape systems of agriculture was carried out on free lands of the former state farms 'Tselinnoye', 'Borets', 'Vostok' of Shirinsky area. The analysis of current state of development of laylands shows that it has begun during the improvement of social and economic conditions, strengthening of material base of farms of the republic. In 2006 in Shirinsky area only 1.0 thousand hectares of laylands, from them in JSC 'Tselinnoye' 0.5 thousand hectares were mastered. The greatest squares of laylands in economy were developed in 2008–2011 (3.1–10.7 thousand hectares a year). By 2013 rates of their development considerably decreased (3.6 thousand hectares). The development of laylands and increase in cultivated areas of grain and forage crops in JSC 'Tselinnoye' located in the steppe agroecological area promoted the increase of gross collecting grain in 2006–2014 in comparison with the period before their development (2004–2005), on average by 3.4 times the production of milk in 2.6 and meat – by 2.1 times.

Keywords: agriculture, deposit, development, productivity.

Введение. На современном этапе развития сельскохозяйственного производства одной из главных задач является оптимизация использо-

вания земельных ресурсов, выбор методов, обеспечивающих стабильность функционирования агроландшафтов в соответствии с их природными свойствами [1–4].

В программе технологической модернизации земледелия, разработанной академиком В.И. Кирюшиным, первоочередной задачей ставится увеличение производства зерна. При этом крупным резервом для него считается освоение переложно-залежных земель, заброшенных в период аграрной реформы. Однако это мероприятие не должно превращаться в кампанию, тем более что среди залежей довольно много маргинальных земель [2].

В Республике Хакасия, Республике Тыва и южных районах Красноярского края, расположенных в засушливых степных условиях юга Средней Сибири, значительная часть пашни в период аграрной реформы оставлена под залежь. Площадь залежных земель составляет на юге Средней Сибири более 1 млн га [5].

Это касается в первую очередь пахотных земель, оставленных под залежь в сложных социально-экономических условиях в годы реформы.

Цель исследований. Анализ эффективности современного освоения залежных земель в начале XXI века в Республике Хакасия (на примере ООО «Целинное»), его влияние на продуктивность зерновых и зернобобовых культур, валовой сбор зерна и другие экономические показатели.

Объект исследований. Залежные земли ООО «Целинное» Ширинского района Республики Хакасия, расположенного на юге Средней Сибири. За период 2006–2014 гг. динамику освоенных площадей в ООО «Целинное» определяли по данным отчетов Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Хакасия. Урожайность зерновых культур и производство зерна за 2001–2005 гг. (до освоения) и за 2006–2014 гг. (в период освоения) взяты из материалов ООО «Целинное». При выполнении исследований применяли статистические и графические методы анализа.

Формирование экологически устойчивых и высокопродуктивных агроландшафтов основывается на научно обоснованном агроландшафтном районировании территории [2]. В Республике Хакасия проведено агроландшафтное

районирование территории [6]. Согласно агроэкологической группировке земель Республики Хакасия, расположенных в засушливом степном агроэкологическом районе, на территории хо-

зяйства нами выделены три агроэкологические группы и четыре агроэкологических типа земель (табл.1).

Таблица 1

Агроэкологическая группировка земель ООО «Целинное»

Природно-сельскохозяйственная провинция	Агроэкологический район	Агроэкологическая группа земель	Агроэкологический тип земель	Возможности использования
Восточно-Сибирская провинция степной зоны	Степной Саяно-Алтайский район	Низкогорно-степные дефляционно-опасные полого-склоновые холмисто-увалистые земли	Чернозёмы обыкновенные, южные, карбонатные, легко- и тяжело-суглинистые, на склонах до 3°	Использование для возделывания зерновых и кормовых культур
			Черноземы обыкновенные, южные, карбонатные, сильноэродированные и на крутосклонах свыше 5°, собирающих склонах 3° и более	Частичное использование в качестве сенокосов и пастбищ после закрепления очагов эрозии
		Низкогорно-предгорно-степные, полого-крутосклоновые земли на элювии плотных пород	Малоразвитые почвы	Использование в качестве пастбищ
		Пойменные земли и приозерные понижения	Гидроморфные земли с лугово-болотными, солончаковыми почвами	Частичное использование в качестве сенокосов

В пашне целесообразно использовать агроэкологический тип земель (чернозёмы обыкновенные, южные и карбонатные на склонах до 3°).

В целом в хозяйстве отмечаются почвы с невысоким уровнем плодородия, что не обеспечивает высоких урожаев сельскохозяйственных культур, если не использовать применения удобрения.

Анализ динамики освоения залежных земель показывает, что оно началось в период улучшения социально-экономических условий, укрепления материально-технической базы ООО «Целинное» (рис. 1).

В 2006 г. в Ширинском районе было освоено всего 1,0 тыс. га залежных земель, из них в ООО «Целинное» – 0,5 тыс. га. Наибольшие площади залежных земель в ООО «Целинное»

освоены в 2008–2011 гг. (3,1–10,7 тыс. га в год). К 2013 г. темпы освоения их значительно уменьшились (3,6 тыс. га). Посевные площади сельскохозяйственных культур за счет освоения залежных земель (с 2009 к 2014 г.) увеличились в ООО «Целинное», расположенного в степной зоне, в 4 раза.

Современное освоение залежных земель отличается от предыдущего массового (вторая половина XX века) меньшей масштабностью. Применяются разработанные в последние годы приёмы адаптивно-ландшафтной системы земледелия (оптимизация структуры сельскохозяйственных угодий, использование пашни, посевных площадей сельскохозяйственных культур, минимизация обработки почвы, использование прямого посева, внесение эффективных гербицидов). Среди залежей имеются почвы, под-

верженные дефляции [7]. Для предотвращения деградации почв осваивается комплекс почвозащитных приёмов: минимальная обработка канадским культиватором Salford, прямой посев

зерновых и кормовых культур посевным комплексом «Енисей», разбрасывание соломы и полосное размещение сельскохозяйственных культур и пара (рис. 2).

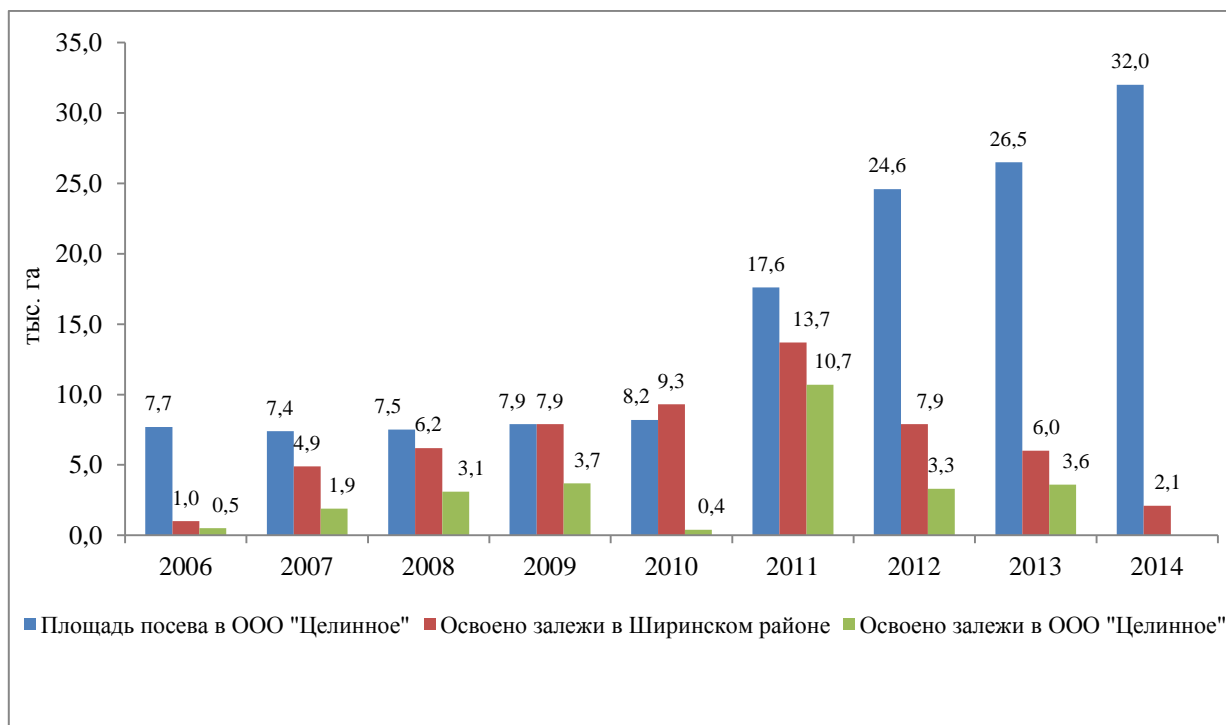


Рис. 1. Динамика освоения залежных земель и посевных площадей сельскохозяйственных культур в ООО «Целинное»



Рис. 2. Полосное размещение сельскохозяйственных культур и пара в ООО «Целинное», 2016 г.

На предыдущем этапе освоение целинных и залежных земель (1954–1960 гг.) в Сибири и других регионах страны осуществлялось быстрыми темпами, поставлялась мощная сельскохозяйственная техника, была всесторонняя государственная поддержка. Однако при их освоении применялась отвальная технология возделывания зерновых культур, что приводило в степной зоне Хакасии, Сибири и Северном Казахстане [8] к возникновению пыльных бурь.

Более наглядно эффективность освоения залежных земель в XXI веке отражается при сравнении урожайности зерновых культур и дру-

гих экономических показателей до и в период их массового внедрения.

Незначительное увеличение урожайности зерновых культур в хозяйстве отмечено в первые годы освоения залежных земель. За первый период она повышается на 0,9 ц/га, а за 2011–2015 гг. – на 2,0 ц/га по сравнению с предыдущим периодом (табл. 2).

Это объясняется тем, что залежные земли осваиваются по типу чистого пара, а они в степной зоне повышают продуктивность на 2–4 ц/га [8–11].

Таблица 2

Эффективность освоения залежных земель в ООО «Целинное»

Показатель	До освоения, 2001–2005 гг.	Начало освоения, 2006–2010 гг.	Период массо- вого освоения, 2011–2015 гг.
Урожайность зерновых культур, ц/га	16,5	17,4	19,4
Производство, тыс. т: зерна	4,6	6,4	25,4
молока	1,8	29,9	76,9
мяса	1,1	2,8	6,0
Прибыль, убытки (+/-), млн руб.	7,2	35,2	51,8
Рентабельность, %	–	–	20,3

Увеличение посевных площадей зерновых и кормовых культур при освоении залежных земель в ООО «Целинное» способствовало росту производства зерна в 2006–2010 гг., по сравнению с периодом до освоения (2004–2005 гг.), в среднем в 1,4 раза, а в период массового освоения (2011–2014 гг.) по сравнению с 2006–2010 гг. – в 3,9 раза. В годы массового освоения залежных земель соответственно увеличилось производство молока в 2,6 и мяса в 2,1 раза.

Выводы. Таким образом, на современном этапе освоения залежных земель, в отличие от предыдущего (1954–1960 гг.), широко используются научно обоснованные разработки в земледелии (оптимизация структуры сельскохозяйственных угодий, пашни и посевных площадей полевых культур), применяются ресурсосберегающие технологии, посевные комплексы для прямого посева сельскохозяйственных культур, высокоэффективные гербициды.

Освоение залежных земель в ООО «Целинное» способствовало росту производства в

2006–2014 гг., по сравнению с периодом до их освоения (2004–2006 гг.), в среднем в 3, 4 раза.

Литература

1. Агроэкологическая оценка земель, проектирование адаптивно-ландшафтных систем земледелия и агротехнологий: метод. руководство / под ред. В.И. Кирюшина, А.Л. Иванова. – М., 2005 – 784 с.
2. Кирюшин В.И. Методика разработки адаптивно-ландшафтных систем земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур. – М., 1995. – 81 с.
3. Кирюшин В.И. Технологическая модернизация земледелия России: предпосылки и условия // Земледелие. – 2015. – № 6. – С. 6–10.
4. Черкасов Г.Н. Адаптивно-ландшафтные системы земледелия – средство управления режимами функционирования агроландшафтов // Адаптивно-ландшафтные

- системы земледелия – основа функционирования агроландшафтов. – Курск, 2016. – С. 3–7.
5. Савостьянов В.К. Консервация земель как способ предотвращения их дальнейшей деградации и продвижения к устойчивому развитию // Сиб. вестн. с.-х. наук. – 2003. – № 2. – С. 96–98.
 6. Чебочаков Е.Я. Агроэкологическое районирование территории Республики Хакасия, Республики Тыва, южных районов Красноярского края / РАСХН, Сиб. отд-ние ГНУ НИИ аграрных проблем Хакасии. – Абакан, 2008. – 40 с.
 7. Чебочаков Е.Я. Совершенствование почвозащитного степного земледелия. – Абакан: Изд-во НИИ аграр. проблем Хакасии, 2003. – 296 с.
 8. Почвозащитное земледелие / под общ. ред. А.И. Бараева. – М.: Колос, 1975. – 304 с.
 9. Чебочаков Е.Я., Богаева И.В. Принципы построения почвозащитных севооборотов в почвенно-климатических условиях Хакасской автономной области: метод. рекомендации / ВАСХНИЛ, Сиб. отд-ние. Хакас. СХОС. – Новосибирск, 1990. – 48 с.
 10. Адаптивные севообороты – основа рационального земледелия / под ред. Ю.Ф. Едичева. – Красноярск, 2004. – 240 с.
 11. Назаренко П.Н., Лихачев Н.И., Пургин Д.В. Полевые севообороты Западно-Кулундинской степи Алтайского края. – Барнаул, 2011. – 23 с.
 2. Kirjushin V.I. Metodika razrabotki adaptivno-landshaftnyh sistem zemledelija i tehnologij vzdelyvanija sel'skohozejajstvennyh kul'tur. – M., 1995. – 81 s.
 3. Kirjushin V.I. Tehnologicheskaja modernizacija zemledelija Rossii: predposylki i uslovija // Zemledelie. – 2015. – № 6. – S. 6–10.
 4. Cherkasov G.N. Adaptivno-landshaftnye sistemy zemledelija – sredstvo upravlenija rezhimami funkcionirovanija agrolandshaftov // Adaptivno-landshaftnye sistemy zemledelija – osnova funkcionirovanija agrolandshaftov. – Kursk, 2016. – S. 3–7.
 5. Savost'janov V.K. Konservacija zemel' kak sposob predotvrashhenija ih dal'nejshej degradacii i prodvizhenija k ustojchivomu razvitiju // Sib. vestn. s.-h. nauk. – 2003. – № 2. – S. 96–98.
 6. Chebochakov E.Ja. Agrojekologicheskoe rajonirovanie territorii Respubliki Hakasija, Respubliki Tyva, juzhnyh rajonov Krasnojarskogo kraja / RASHN, Sib. otd-nie GNU NII agrarnykh problem Hakasii. – Abakan, 2008. – 40 s.
 7. Chebochakov E.Ja. Sovershenstvovanie pochvozashhitnogo stepnogo zemledelija. – Abakan: Izd-vo NII agrar. problem Hakasii, 2003. – 296 s.
 8. Pochvozashhitnoe zemledelie / pod obshh. red. A.I. Baraeva. – M.: Kolos, 1975. – 304 s.
 9. Chebochakov E.Ja., Bogaeva I.V. Principy postroenija pochvozashhitnyh sevooborotov v pochvenno-klimaticheskikh uslovijah Hakasskoj avtonomnoj oblasti: metod. rekomendacii / VASHNIL, Sib. otd-nie. Hakas. SHOS. – Novosibirsk, 1990. – 48 s.
 10. Adaptivnye sevooboroty – osnova racional'nogo zemledelija / pod red. Ju.F. Edimeicheva. – Krasnojarsk, 2004. – 240 s.
 11. Nazarenko P.N., Lihachev N.I., Purgin D.V. Polevyje sevooboroty Zapadno-Kulundinskoj stepi Altajskogo kraja. – Barnaul, 2011. – 23 s.

Literatura

1. Agrojekologicheskaja ocenka zemel', proektirovanie adaptivno-landshaftnyh sistem zemledelija i agrotehnologij: metod. rukovodstvo / pod red. V.I. Kirjushina, A.L. Ivanova. – M., 2005 – 784 s.
10. Adaptivnye sevooboroty – osnova racional'nogo zemledelija / pod red. Ju.F. Edimeicheva. – Krasnojarsk, 2004. – 240 s.
11. Nazarenko P.N., Lihachev N.I., Purgin D.V. Polevyje sevooboroty Zapadno-Kulundinskoj stepi Altajskogo kraja. – Barnaul, 2011. – 23 s.