

УДК 633.12

ДИНАМИКА СЕЛЬХОЗУГОДИЙ И ПОСЕВЫ ГРЕЧИХИ НА АЛТАЕ**Важов В.М., Одинцев А.В., Козил В.Н.***Алтайская государственная академия образования им. В.М. Шукшина,**Бийск, e-mail: vazhov1949@mail.ru*

Динамика пашни в Алтайском крае в 2007-2012 гг. и доля посевов гречихи в ней не имеют четкого соответствия между собой, например, в разные годы гречихой в регионе засевалось от 4 до 8% пашни, в итоге отклонения посевных площадей гречихи составили 42%, а пашни – только 3%. Динамика пашни имеет стабильный характер, однако посевы гречихи ежегодно меняются, что затрудняет планирование ее производства на перспективу. В настоящее время площадь пахотных земель в регионе по сравнению с 90-ми годами снизилась на 584 тыс. га, а посевы гречихи, наоборот, возросли до 494 тыс. га. Однако рост посевных площадей под гречихой не всегда сопровождается увеличением валовых сборов зерна. Изменение урожайности гречихи в регионе было контрастным: от 5,9 ц/га в 2012 г., до 9,6 ц/га в 2009 г. Агротехника является ведущим фактором наращивания производства гречневого зерна на Алтае. Особая роль отводится ключевым зональным элементам: срокам сева и приемам опыления, доля которых в формировании урожая в отдельные годы достигает 65%.

Ключевые слова: Алтайский край, сельскохозяйственные угодья, гречиха, площади посева, урожайность

DYNAMICS FARMLAND AND BUCKWHEAT SOWING ALTAI**Vazhov V.M., Odintsev A.V., Kozil V.N.***FGBOU VPO Altai State Academy of Education named after V.M. Shukshin,**Biysk, e-mail: vazhov1949@mail.ru*

Dynamics of arable land in the Altai region in 2007-2012 and the share of the crops of buckwheat it does not have a clear correspondence between, for example, in different years buckwheat sown in the region of 4 to 8% of arable land, resulting in deviations acreage buckwheat together amounted to 42% and arable land - only 3%. Dynamics of arable land is stable, but the crops of buckwheat change every year, making it difficult to plan their production in the future. Currently, the area of arable land in the region, compared with the 90s years, decreased by 584 thousand hectares, and the crops of buckwheat, on the contrary, increased to 494 thousand hectares. However, growth in the acreage of buckwheat is not always accompanied by an increase in gross grain. Change buckwheat yield in the region was a contrast from 5.9 quintals/hectare in 2012 to 9.6 quintals/hectare in 2009 Farming is the leading factor to increase production of buckwheat grain in Altai. Special role is key zonal elements: sowing dates and methods of pollination, which share in the formation of the crop in some years up to 65%.

Keywords: Altai Territory, farmland, buckwheat, crop area, yield

Алтайский край располагается на юго-востоке Западной Сибири. Его территория делится на северо-западную равнинную и юго-восточную горную части. Это предопределяет специфику земледелия и растениеводства, связанную с динамикой сельскохозяйственных угодий из-за особенностей рельефа и многообразия агрометеорологических показателей [2]. Постоянный спрос на продукты питания вызывает необходимость их стабильного производства, что является одним из главных направлений обеспечения продовольственной безопасности [1]. В последнее время, когда зерновые, особенно гречиха, пользуются спросом на рынке, сельские товаропроизводители расширяют посевы крупяных культур за счет сокращения других, что противоречит системе земледелия.

Цель исследования. Алтайский край занимает первое место в стране по площади пашни (6,5 млн. га) и посевам зерновых культур (3,8 млн. га). Гречиха посевная (*Fagopyrum esculentum* Moench.) – уникальная зерновая культура, так как дает не только зерно, но еще и мед, производство которого во многом обеспечивается благодаря

именно ей. Гречиха на Алтае высевается повсеместно, ежегодно занимает до 40% площадей от общероссийских посевов. Однако дальнейшее производство товарного зерна в регионе сдерживается низкой урожайностью, редко достигающей средних показателей по стране [4]. В связи с этим, исследование проблем, касающихся наращивания объемов производства гречихи в регионе, является актуальным.

Материал и методы исследований

Объектом исследования выступают сельскохозяйственные угодья, в частности, пашня, а также посевные площади гречихи и урожайность, напрямую влияющие на производство зерна. В ходе исследования применялся метод системного научного анализа справочного материала, научные публикации по изучаемой проблеме, данные полевых опытов и статистической отчетности хозяйств региона. Информационную базу исследования составили материалы Федеральной службы государственной статистики и данные авторов.

Результаты исследований и их обсуждение

Алтайский край входит в число крупнейших производителей продовольствия

в Российской Федерации. По данным за 2009 год, регион занимал 1-е место в стране по объемам производства муки и 2-е место по производству крупы. За пределы края и за рубеж ежегодно вывозилось около 80% муки и крупы. Внешнеторговый оборот Алтайского края в 2009 году составил более 1,1 млрд. долларов США. Торговые операции осуществлялись с партнерами из 70 стран мира ближнего и дальнего зарубежья. Основными статьями экспорта, среди прочих, были продукты питания, плодоовощная продукция и др. [1].

Главной составляющей структуры посевных площадей в современных услови-

ях является зерновой клин, занимающий более половины пашни. Его оптимизация во многих хозяйствах Алтайского края представляет насущную задачу [8]. В силу низкого биоклиматического потенциала природно-экономических зон края и периодических засух, создающих дефицит продуктивной влаги в почве, существенное увеличение урожайности зерновых культур проблематично. В литературе приводятся различные мнения по поводу решения проблемы – от внедрения интенсивных технологий на основе химизации до расширения посевных площадей на уровне 90-х годов и др. (табл. 1).

Таблица 1

Динамика с.-х. угодий в Алтайском крае, тыс. га
(по В.П. Часовских и М.Л. Цветкову, 2014)

Год	Общая площадь	Всего с.-х. угодий	В том числе				
			пашня	залежь	многолетние насаждения	сенокосы	пастбища
1992	16799,6	11053,6	7096,5	2,2	35,3	1240,9	2678,7
2006	16799,6	11024,9	6401,3	563,5	29,4	1232,2	2798,5
2007	12527,3	10612,6	6302,9	547,1	19,6	1131,3	2611,6
2008	12523,6	10609,5	6364,7	478,4	19,7	1134,4	2612,3
2009	12354,7	10605,8	6488,6	355,4	18,8	1136,1	2606,8
2010	11672,7	10599,2	6518,7	321,7	18,8	1136,9	2602,9
2011	11629,9	10598,6	6485,6	356,1	18,8	1135,7	2602,4
2012	11546,3	10599,1	6505,0	336,5	19,0	1136,4	2602,2

На наш взгляд, заслуживает внимание предложение В.П. Часовских и М.Л. Цветкова [8], предлагающих в основу роста валового сбора зерна в регионе к 2025 г. положить расширение посевного клина зерновых культур на 0,7–1,1 млн. га, то есть доведение его до уровня 1967–1980 гг., когда он составлял 4,8 млн. га. Увеличение посевов должно сопровождаться совершенствованием зональных технологий возделывания зерновых культур. В этом случае можно планировать валовое производство зерна в объеме 7 млн. т.

Наиболее существенные изменения в структуре сельхозугодий характерны для пашни – она уменьшилась с 7096,5 тыс. га (1992 г.) до 6505,0 тыс. га (2012 г.), то есть на 591,5 тыс. га. Это способствовало снижению валового производства зерна. Следует отметить, что общая земельная площадь в крае с 1992 г. также значительно снизилась (на 5253,3 тыс. га) и в 2012 г. составила 11546,3 тыс. га, соответственно уменьшились и сельскохозяйственные угодья – на 454,5 тыс. га. Однако доля пашни за 20 лет в сельхозугодьях из-

менилась незначительно – 36% (1992 г.) и 39% (2012 г.).

В дореформенный период общая площадь всех земельных угодий края составляла 26089,9 тыс. га, из которых 12763,6 тыс. га (48,9%) занимали сельскохозяйственные угодья. На долю пашни приходилось 7227,0 тыс. га, или 27,7% общей площади и 56,6% – сельскохозяйственных угодий. Сенокосы занимали 1548,8 тыс. га, или 12,1%, пастбища 3998,8 тыс. га, или 31,3% используемых земель (табл. 2) [6].

Динамика пашни в Алтайском крае как главной составляющей сельхозугодий в разрезе лет (2007–2012 гг.) и доля посевов гречихи в ней не имеют четкого соответствия между собой (рис.). В разные годы гречихой в регионе засевалось от 4 до 8% пашни, причем минимальные значения (4%) характерны для 2009 г. (285 тыс. га), максимальные (8%) – для 2012 г. (494 тыс. га) [5]. В то же время наименьшая площадь пашни отмечена в 2007 г. (6302,9 тыс. га), а наибольшая – в 2010 г. (6518,7 тыс. га). Отклонения посевных площадей гречихи составляют 42%, а пашни – только 3%.

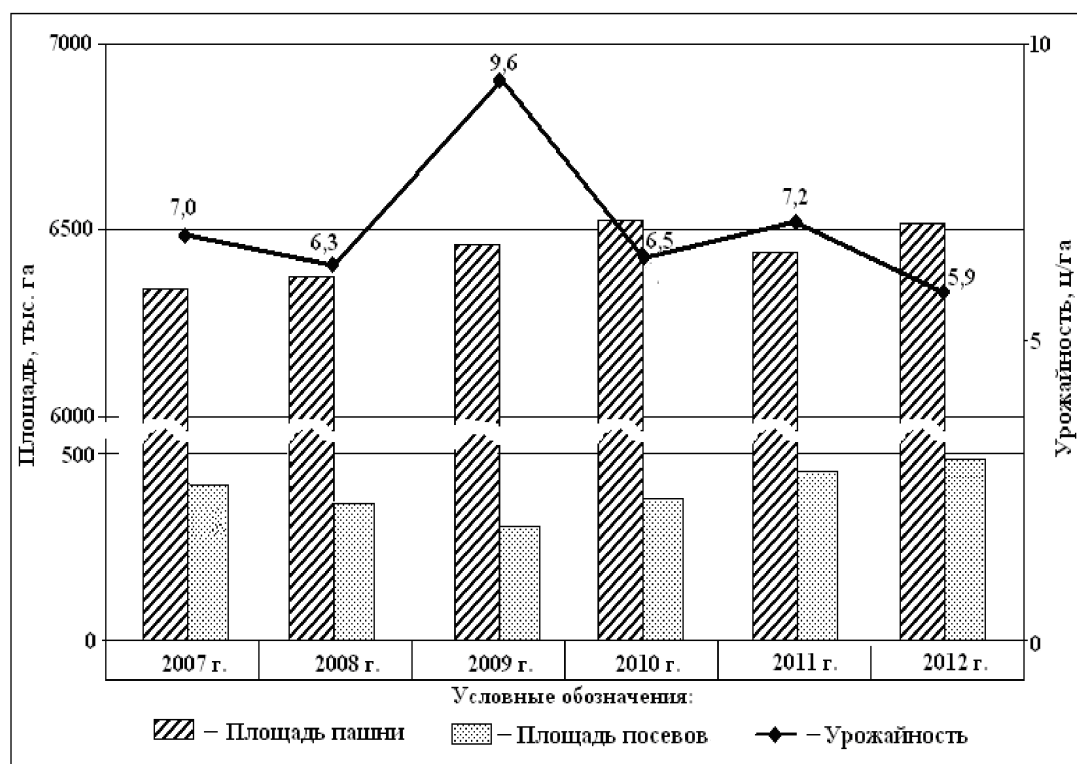
Таблица 2

Структура земельного фонда Алтайского края
(по Системе земледелия ..., 1981)

Зоны и подзоны	Общая площадь, тыс.га	В т.ч. с.-х. угодий, тыс. га	Из них				Удельный вес пашни, %	
			пашня	многолетние насаждения	сенокосы	пастбища	в общей площади	в составе с.-х. угодий
Западно-Кулундинская	2047,0	1466,1	1039,4	0,5	100,9	325,4	50,8	70,9
Восточно-Кулундинская	2195,7	1670,2	1145,6	1,9	140,6	382,0	52,2	68,6
Кулундинская	4242,9	3136,3	2185,0	2,4	241,5	707,4	51,5	69,7
Приалейская	2009,0	1619,4	1188,8	2,5	96,6	331,5	59,2	73,4
Приобская	2560,2	1819,1	1254,0	2,2	248,4	314,3	49,0	68,9
Бийско-Чумышская	2136,8	1168,5	810,2	2,7	142,4	213,2	37,9	69,3
Присалаирская	2425,1	1273,4	698,2	1,0	303,6	270,4	28,8	54,8
Приалтайская	1924,2	1377,9	819,6	1,4	152,1	404,8	42,6	59,5
Алтайская	1373,1	684,4	133,3	1,7	170,9	378,4	9,7	19,5
Горно-Алтайская авт. область	9306,8	1684,3	137,9	1,3	182,6	1363,0	1,5	8,2
Всего по краю	26089,9	12763,6	7227,0	16,2	1548,8	3998,8	27,7	56,6

Динамика пашни в последние годы имеет стабильный характер, а посевы гречихи

ежегодно меняются, что затрудняет планирование ее производства на перспективу.



Динамика пашни, посевов и урожайности гречихи в Алтайском крае (2007-2012 гг.)

Изменение урожайности гречихи в регионе за 6-летний период было еще контрастнее: от 5,9 ц/га в 2012 г. до 9,6 ц/га в 2009 г., при этом отклонение достигало 49%. В то же время в России урожайность культуры изменялась меньше – от 7,7 до 9,5 ц/га, отклонения в данных показателях были ниже – 19%. Следует отметить, что соблюдение технологической дисциплины на всех этапах зональной технологии возделывания гречихи в Алтайском крае позволяет получать более высокие урожаи зерна этой ценной культуры [3]. Агротехника является ведущим фактором наращивания производства гречневого зерна на Алтае [9]. Особая роль отводится клю-

чевым зональным элементам: срокам сева и приемам опыления, доля которых в формировании урожая в отдельные годы достигает 65%.

Согласно данным Росстата [7], размещение посевов гречихи в России с 1990 по 2013 гг. существенно изменялось – от 733 тыс. га (2003 г.) до 1808 тыс. га в 1993 г. (табл. 3). Причем с увеличением посевов урожайность зерна также не оставалась стабильной, наоборот, в отдельные годы резко снижалась. Минимальные ее значения (4,8 ц/га) получены в 1993 г. при максимальных площадях посева, однако при сокращении посевных площадей в 2 раза (2011 г.) урожайность в этот год возросла вдвое (9,5 ц/га).

Таблица 3

Размещение посевов гречихи в России (тыс. га)
и урожайность (ц/га с убранный площади)
(хозяйства всех категорий)

Показатель	1990 г.	1991 г.	1992 г.	1993 г.	1994 г.	1995 г.	1996 г.	1997 г.
Площадь	1278	-	1709	1808	1756	1604	1369	1112
Урожайность	7,4	-	6,7	4,8	5,0	4,9	4,9	6,8
Показатель	1998 г.	1999 г.	2000 г.	2001 г.	2002 г.	2003 г.	2004 г.	2005 г.
Площадь	1226	1339	1576	1593	836	733	938	917
Урожайность	5,7	5,9	6,9	5,4	5,4	8,2	7,5	7,3
Показатель	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
Площадь	1164	1301	1113	932	1080	907	1270	1106
Урожайность	8,1	8,4	9,2	9,0	5,9	9,5	7,7	9,2

Примечание: за 2013 год - предварительно

Таким образом, расширение посевов в регионе и в стране не всегда способствовало наращиванию зернового производства гречихи.

Вывод

В настоящее время площадь пахотных земель в регионе снизилась на 584 тыс. га. Посевы гречихи за последние 6 лет, наоборот, возросли до 494 тыс. га и являются самыми большими в стране. При планировании производства гречихи на Алтае необходимо учитывать природные условия, прежде всего влагообеспеченность, плодородие почвенного покрова, а также его динамические и агротехнические показатели. В соответствии с этими факторами при оптимизации производства в регионе этой ценной культуры необходимо исходить из требований системы земледелия и биологических особенностей растений.

Исследование выполнено при финансовой поддержке Минобрнауки России в рам-

ках базовой части государственного задания (НИР № 353).

Список литературы

1. Алтай аграрный: развитие и перспективы: справочное издание / под ред. М.П. Щетинина. – Барнаул, 2010. – 204 с.
2. Важов В.М. Гречиха на полях Алтая: монография. – М.: Издательский дом Академии естествознания, 2013. – 188 с.
3. Важов В.М., Важова Т.И. Природные особенности Алтайского края и урожайность гречихи // Успехи современного естествознания. – 2013. – № 1. – С. 73–77.
4. Важов В.М., Одинцев А.В., Важова Т.И. Состояние и перспективы возделывания гречихи в предгорьях Алтая // Фундаментальные исследования. – 2013. – № 10 (Ч. 11). – С. 2477–2481.
5. Информация Алтайкрайстата от 04.03.2014. – 2 с.
6. Система земледелия в Алтайском крае / гл. ред. Н.В. Яшутин. – Новосибирск: РПО СО ВАСХНИЛ, 1981. – 327 с.
7. Федеральная служба государственной статистики. Посевные площади и урожайность сельскохозяйственных культур по категориям хозяйств в хозяйствах всех категорий [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/economy (дата обращения: 16.05.2014).

8. Часовских В.П., Цветков М.Л. Совершенствование структуры посевных площадей при освоении проекта «Комплексное развитие Алтайского Приобья» // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2014. – № 1. – С. 14–18.

9. Vazhov V.M., Kozil V.N., Odintsev A.V. General Methods of Buckwheat Cultivation in Altai region // World Applied Sciences Journal. 2013, no. 23 (Vol. 9), pp. 1157–1162.

References

1. Altai agrarny: razvitie i perspektivy [Altai agrarian: development and prospects]. B.R. Edited by M.P. Schetinin. Barnaul, 2010, 204 p.

2. Vazhov V.M. Grechikha na polyah Altaya [Buckwheat in the fields of Altai]. Monograph. M.: Izdatelskiy dom Akademii Estestvoznaniya, 2013, 188 p.

3. Vazhov V.M., Vazhova T.I. Prirodnye osobennosti Altayskogo kraya i urozhaynost, grechikhi [The natural features of the Altai Territory and the yield of Buckwheat]. Advances in current natural sciens, 2013, no. 1, pp. 73–77.

4. Vazhov V.M., Odintsev A.V., Vazhova T.I. Sostoyanie i perspektivy vozdeliyaniya grechikhi v Predgoryakh Altaya [Status and prospects of cultivation of buckwheat in the foothills of the Altai]. Fundamental research, 2013, no.10 (Vol. 11), pp. 2477–2481.

5. Informatsia Altaykrajstata ot 04.03.2014 [Information Altai regional statistical office from 04/03/2014], 2 p.

6. Sistema zemledeliya v Altayskom krae [Farming system in the Altai region]. Editor in chief N.V. Yashutin. Novosibirsk: RPO SO VASHNIL, 1981, 327 p.

7. Federalnaya sluzhba gosudarstvennoy statistiki. Posevnye ploschadi i urozhaynost sel'skohozyastvennykh kultur po

kategoriyam khozaystv vseh kategorii (Federal state statistics service. Acreage and crop production by household farms of all categories) Available at: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/economy (accessed 16 May 2014).

8. Chasovskikh V.P., Tsvetkov M.L. Sovershenstvovanie struktury posevnykh ploschadey pri osvoenii projekta «Kompleksnoe razvitie Altayskogo Priobya» [Improving the structure of sown areas during the development of the project "Integrated development of Altai Priobie"]. Bulletin of Altai state agrarian university, 2014, no.1, pp. 14–18.

9. Vazhov V.M., Kozil V.N., Odintsev A.V. General Methods of Buckwheat Cultivation in Altai region // World Applied Sciences Journal. 2013, no. 23 (Vol. 9), pp. 1157–1162.

Рецензенты:

Часовских В.П., д.с.–х.н., профессор кафедры общего земледелия, растениеводства и защиты растений ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный аграрный университет», г. Барнаул;

Яськов М.И., д.с.–х.н., профессор, зав. лабораторией экологии аридных территорий Горно–Алтайского государственного университета ФГБОУ ВПО «Горно–Алтайский государственный университет», г. Горно–Алтайск.

Работа поступила в редакцию 04.06.2014.