

---

---

nositelej // Byulleten' Sibirskogo otdeleniya Rossijskoj akademii medicinskih nauk. 2010. № 3. S. 141–145.

9. Kolyado I. B., Plugin S. V., SHojhet Ya. N. Sravnitel'noe dinamicheskoe issledovanie pokazatelej zdorov'ya naseleniya Altajskogo kraja, prozhivayushchego vblizi rajonov padeniya otdelyayushchihsya chastej raket-nositelej // Byulleten' nauki i praktiki. 2016. № 6. S. 115–125.

10. Leshchenko V. A., SHojhet Ya. N., Kolyado V. B., Kolyado I. B. Organizaciya vyezdnoj diagnosticheskoj raboty i ocenka patologicheskoy porazhennosti naseleniya v territoriyah, prilgayushchih k rajonom raketno-kosmicheskoy deyatel'nosti // Sibirskij Konsilium. 2007. № 8. S. 32–38.

11. Shatrov Ya. T., Bruskov V. I., Zavil'gejskij G. B. Novye aspekty issledovaniya posledstvij ispol'zovaniya geptila v raketno-kosmicheskoy tekhnike. Kn. 1. Geptil i aktivnye formy kisloroda: vzaimosvyaz', vzaimovliyanie, vliyanie na zhivye organizmy i zhivotnyh. M. : Pelikan, 2008. 120 s.

12. SHojhet Ya. N., Kolyado I. B., Plugin S. V. i dr. Ekologicheskaya situaciya i rasprostranennost' boleznej sredi naseleniya Altajskogo kraja, prozhivayushchego vblizi zon vliyaniya raketno-kosmicheskoy deyatel'nosti. Barnaul : Azbuka, 2008. 350 s.

УДК 574.24:332.3 (571.150)

А. П. Ольферт

---

Алтайский государственный университет, г. Барнаул, Россия  
E-mail: olfert\_a@mail.ru

## **ПЕРСПЕКТИВЫ ВОВЛЕЧЕНИЯ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ОБОРОТ ЗАЛЕЖНЫХ ЗЕМЕЛЬ В УСЛОВИЯХ ЭКОЛОГИЗАЦИИ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ АЛТАЙСКОГО КРАЯ**

*Аннотация.* Развитие землепользования, направленного на обеспечение продовольственной безопасности, представляет национальные интересы страны. Формирование рынка органической продукции основано на экологически чистом производстве и базируется на инновационных разработках в области альтернативного землепользования и сохранения природных ресурсов. В работе представлена методика расче-

та экологически применимой залежи для вовлечения в производственный оборот Алтайского края.

*Ключевые слова:* залежь, пашня, неиспользуемая земля, органическое производство, экология землепользования.

A. P. Olfert

Altai State University, Barnaul, Russia. E-mail: olfert\_a@mail.ru

## PROSPECTS OF INVOLVEMENT IN AGRICULTURAL TURNOVER OF LAND LANDS IN THE CONDITIONS OF ECOLOGIZATION OF LAND USE IN THE TERRITORY OF ALTAI KRAI

*Abstract.* Land use development aimed at ensuring food security represents the national interests of the country. The formation of the organic market is based on environmentally friendly production and is based on innovative developments in the field of alternative land use and conservation of natural resources. The method of calculation of ecologically applicable deposit for involvement in production turnover of Altai Krai is presented.

*Keywords:* deposit, arable land, unused land, organic production, land use ecology.

**В**ведение. Уровень развития землепользования, а также степень продовольственной безопасности страны, здоровье населения и качество его жизни во многом обусловлены инновационными разработками в области альтернативного сельскохозяйственного производства, а также сохранностью природных ресурсов. Усиленная деградация почв, обезвоживание и опустынивание, наблюдающиеся в настоящее время, особенно в западной части Алтайского края, загрязнение сельскохозяйственных земель, снижение урожайности и окупаемости затрат свидетельствуют о разбалансированности агроландшафтов и необходимости перехода к восстановительному земледелию [4]. Развитие органического производства способствует актуализации вопроса вовлечения в производственный оборот залежных и неиспользуемых сельскохозяйственных земельных ресурсов.

*Материалы и методы исследования.* Материалом работы послужили статистические данные Управления Федеральной службы государственной статистики по Алтайскому краю и Республике Алтай за 2015–2019 гг., а также Министерства сельского хозяйства Алтайского края.

Применялась методика расчета значения условно возможных залежных земель для вовлечения в производственный оборот, «экологически применимая залежь» [1, 3]. Данный показатель рассчитывался разностью между общей и посевной площадью пашни соответствующего года с добавлением к полученному значению официально зарегистрированных залежных земель за минусом площади потенциально возможных паров.

*Результаты и их обсуждение.* В январе 2020 г. указом Президента Российской Федерации от 21.01.2020 за № 20 была утверждена новая «Доктрина продовольственной безопасности», в соответствии с которой национальными интересами государства являются в том числе и повышение качества жизни российских граждан за счет достаточного продовольственного обеспечения населения качественной и безопасной пищевой продукцией [9].

В мире основной объем производства экологически чистой и безопасной продукции растениеводства принадлежит фермерским и личным подсобным хозяйствам. В Алтайском крае на их долю приходится треть всех пахотных угодий — 11,5 млн га, в том числе сельскохозяйственных угодий 10,6 млн га, из которых пашня составляет 6,6 млн га. Это самая большая площадь пашни в Российской Федерации (табл. 1) [5, 7].

Таблица 1

**Сведения о землях сельскохозяйственного назначения  
Алтайского края**

Общая площадь	Сельскохозяйственные угодья, млн га					
	всего	в том числе				
		пашня	залежь	многолетние насаждения	сенокосы	пастбища
11,53	10,6	6,56	0,283	0,019	1,136	2,6

Посевные площади сельскохозяйственных культур в хозяйствах всех категорий за 2015–2019 гг. ежегодно занимают 5,1–5,4 млн га (табл. 2) [6].

Таблица 2

**Посевные площади сельскохозяйственных культур  
в Алтайском крае, млн га**

Год	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Вся посевная площадь	5,37	5,38	5,4	5,13	5,14
Площадь чистых паров	0,69	0,66	0,64	0,76	0,70

Ранее проведенные исследования свидетельствуют о том, что средствами защиты растений в Алтайском крае обрабатывается около

69% посевных площадей, а минеральные удобрения вносятся лишь на 25%. Таким образом, существует около 30% полей, на которых вообще не применяются средства химизации [8].

По объемам производства зерна и в первую очередь высококачественной пшеницы край входит в первую пятерку регионов России, а зерновое поле Алтай является самым большим в России. Здесь производится треть зерна Сибири. Но несмотря на неблагоприятные погодные условия — холодную и сухую весну, а затем последовавшее засушливое лето, валовой сбор зерновых и зернобобовых культур в крае в 2019 г. составил почти 4,6 млн т (в весе после доработки), что соответствует средним показателя за последние пять лет [7].

Разнообразие почвенно-климатических зон на территории края позволяет сельхозтоваропроизводителям выращивать не только пшеницу, но и широкий спектр других зерновых культур, таких как ячмень, рожь, овес, просо, гречиху и зернобобовые. Алтайский край остается в числе крупнейших производителей маслосемян подсолнечника в Сибирском федеральном округе. На его долю приходится 98% этого производства. Край является единственным за Уралом производителем сахарной свеклы. Здесь выращивается два вида льна — лен-долгунец и лен-кудряш. Имеющийся значительный земельный потенциал для развития экологически ориентированного земледелия создает все необходимые предпосылки для формирования рынка органической продукции.

В Российской Федерации регулярно обобщается значительный массив данных по земельной статистике и земельному учету, но основная проблема заключается в том, что не представляется возможным выявить реальную площадь залежных земель на основе этих данных [1].

Как известно, под залежными понимаются участки земли, ранее обрабатываемые под пахотные угодья, но более трех лет не используемые под посев сельскохозяйственных культур. Такие земли определяются при проведении обследования участков сельскохозяйственного назначения комиссией местного самоуправления муниципального района. Так, в статистических данных залежи вынесены в отдельную категорию, но в категорию земельных угодий включена лишь та часть неиспользуемой пашни, которая официально обследована и переведена из площади пашни в залежь. В связи с этим в статистической отчетности теряется реальный показатель неиспользуемых земель. Опираясь на статистические данные, проведенные расчеты показали, что реальная площадь неиспользуемых и залежных земель в Алтайском крае на 2019 г. составляла 0,98 млн га, в том числе неиспользуемых и неучтенных земель в статистике 0,7 млн га.

Согласно правилам ведения органического растениеводства применение минеральных удобрений, синтетических средств защиты растений в производстве органической продукции недопустимо, поэтому лучшими землями для выращивания будут те, где не применялись средства защиты растений и не вносились удобрения [2], а это и есть неучтенные и неиспользуемые земли.

*Вывод.* Производство экологически безопасной продукции растениеводства является главной задачей современного земледелия. Интенсивное сельскохозяйственное использование земель Алтайского края привело к потере гумуса, а также к усилению всех типов деградации почв, в том числе эрозии, дефляции, засолению и загрязнению тяжелыми металлами. Вовлечение в сельскохозяйственный оборот залежных, или неиспользуемых плодородных пахотных земель, где долгое время не проводилась химизация, является основой для создания системы экологического землепользования, направленного на производство экологически чистой продукции, подходящей под органическую сертификацию. Залежные земли в большинстве случаев представляют собой бросовые земли, неиспользуемые в производстве. Для эффективного, экологически целенаправленного их использования необходим подробный анализ современного состояния с выяснением вопросов геоботанического характера, топографии, почвенно-гидрологической характеристики конкретных участков. Это позволит оценить и организовать дальнейшее использование крупного массива залежных земель Алтайского края.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Воронкова О. Ю. Перспективы использования залежных земель в условиях экологизации сельскохозяйственного производства // Вестник АПК Ставрополя. 2014. №9. С. 45–51.
2. ГОСТ 33980–2016. Продукция органического производства. Правила производства, переработки, маркировки и реализации (введен 01.01.2018). М. : Стандартинформ, 2016. 42 с.
3. Люри Д. И. и др. Динамика сельскохозяйственных земель России в XX веке и постагрогенное восстановление растительности и почв. М. : ГЕОС, 2010. 415 с.
4. Дробышев А. П. Полевые севообороты и их влияние на запасы органического вещества в черноземах Приобья Алтая // Вестник Алт. гос. аграрного ун-та. 2005. №1 (17). С. 13–16.
5. Земельный паспорт // АИС «Респак». URL: <https://respak.altagro22.ru/zemel-nuj-rasport> (дата обращения: 18.01.2021).

6. Посевные площади сельскохозяйственных культур Алтайского края // Федеральная служба государственной статистики. URL: <http://www.gks.ru/dbscripts/munst/munst01/DBInet.cgi#1> (дата обращения: 18.01.2021).

7. Растениеводство // Министерство сельского хозяйства Алтайского края. URL: <https://altagro22.ru/apk/rastenievodstvo/> (дата обращения: 18.01.2021).

8. Соколова Л. В., Беляев В. И. К вопросу биологизации земледелия в Алтайском крае // От биопродуктов к биоэкономике : матер. III межрег. науч.-практ. конф. (с межд. участием). 7–8 ноября 2019 г. Барнаул : Изд-во Алт. гос. ун-та, 2019. С. 29–31.

9. Об утверждении Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации : Указ Президента Российской Федерации от 21.01.2020 № 20 // СЗ РФ. 2020. № 4. Ст. 345.

## REFERENCES

1. Voronkova O. Yu. Prospects for the use of fallow lands in the conditions of greening agricultural production // Bulletin of the agro-industrial complex of Stavropol. 2014. № 9. S. 45–51.

2. GOST 33980–2016. Organic products. Rules of production, processing, labeling and sale. Ved. 01.01.2018. M. : Standardinform, 2016. 42 p.

3. Lurie D. I. et al. Dynamics of agricultural lands of Russia in the 20th century and post-agrogenic restoration of vegetation and soils. M. : GEOS, 2010. 415 p.

4. Drobyshev A. P. Field crop rotations and their impact on the reserves of organic matter in the chernozems of the Altai Priobye // Bulletin of Altai State Agrarian University. 2005. № 1 (17). С. 13–16

5. Land passport // AIS “Respak”. URL: <https://respak.altagro22.ru/zemelnyj-pasport> (date of application: 18.01.2021).

6. Sown areas of crops of the Altai Territory // Federal State Statistics Service. URL: <http://www.gks.ru/dbscripts/munst/munst01/DBInet.cgi#1> (circulation date: 18.01.2021).

7. Crop production // Ministry of Agriculture of the Altai Territory. URL: <https://altagro22.ru/apk/rastenievodstvo/> (circulation date: 18.01.2021).

8. Sokolova L. V., Belyaev V. I. On the issue of the biology of agriculture in the Altai Territory // From bioproducts to bioeconomics : materials of the III interregional scientific and practical conference (with international participation). November 7–8, 2019. Barnaul : Publishing House Alt. gos. un-ta, 2019. S. 29–31.

9. On the Approval of the Doctrine of Food Security of the Russian Federation : Decree of the President of the Russian Federation dated 21.01.2020 №. 20 // Legislative Assembly of the RF. 2020. № 4. Article. 345 s.