

Научная статья

Original Article

УДК 631 (71)

DOI 10.55186/25876740_2022_6_5_28



РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА В КАНАДСКИХ ПРЕРИЯХ **AGRICULTURAL DEVELOPMENT IN THE CANADIAN PRAIRIES**

Григорьева Е.Е., кандидат биологических наук, доцент факультета мировой политики ГАУГН

Шульга П.С., к.с.-х.н., доцент факультета почвоведения МГУ имени М.В.Ломоносова

Grigorieva E., Cand. Sci. (Biology), Assistant Professor, State Academic University for Humanities, World Politics Faculty

Shulga P., Cand. Sci. (Agriculture), Associate Professor, Faculty of Soil Science, Lomonosov Moscow State University

Аннотация. В статье дается анализ развития сельского хозяйства в канадских прериях (Альберте, Саскачеване, Манитобе) на основе данных последней Сельскохозяйственной переписи Канады 2021 года, свидетельствующий о лидерстве этих регионов в аграрном секторе и в использовании технологических новаций в производстве.

Abstract. The article analyzes the development of agriculture in the Canadian prairies (Alberta, Saskatchewan, Manitoba) based on data from the last Agricultural Census of Canada in 2021, indicating the leadership of these regions in the

agricultural sector and in the use of technological innovations in agricultural production.

Ключевые слова: Канада, сельское хозяйство, Альберта, Саскачеван, Манитоба, Сельскохозяйственная перепись Канады 2021, экономические показатели, технологические новации в аграрном секторе

Keywords: Canada, agriculture, Alberta, Saskatchewan, Manitoba, Canada's 2021 Census of Agriculture, economic indicators, technological innovations in agricultural sector

Расположенные в степной зоне провинции канадских прерий – Альберта, Саскачеван и Манитоба – продолжают оставаться основным сельскохозяйственным регионом Канады. Это подтвердила и последняя Сельскохозяйственная перепись 2021 года (проводится раз в пять лет). Данные этой переписи послужили основой для рассмотрения тенденций развития аграрного сектора указанных провинций.

По последним данным, на Альберту, Саскачеван и Манитобу приходится 82,3% от общей площади сельскохозяйственных угодий страны, а также 83,1% от пахотных земель страны (рис. 1, рис.2).

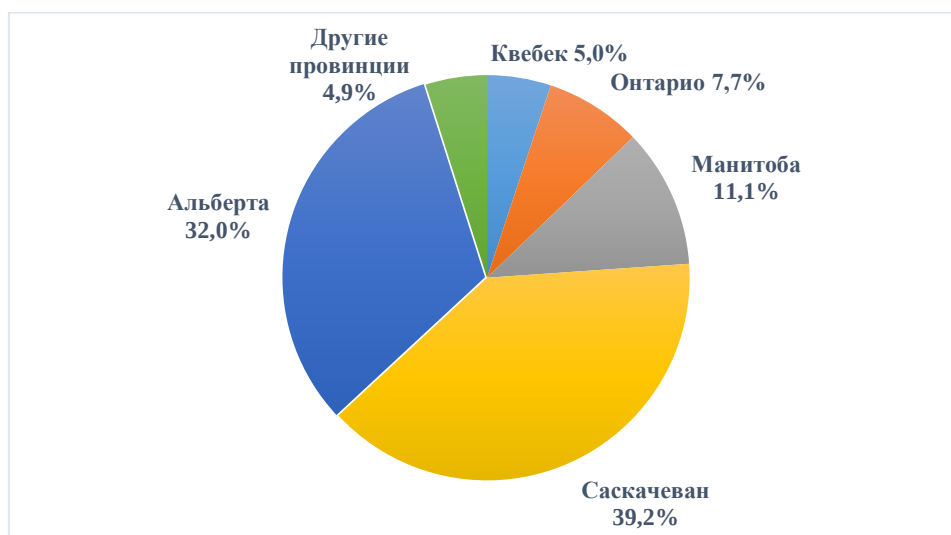


Рисунок 1. Распределение сельскохозяйственных угодий по регионам Канады, %

Источник: Составлено по данным из [1]

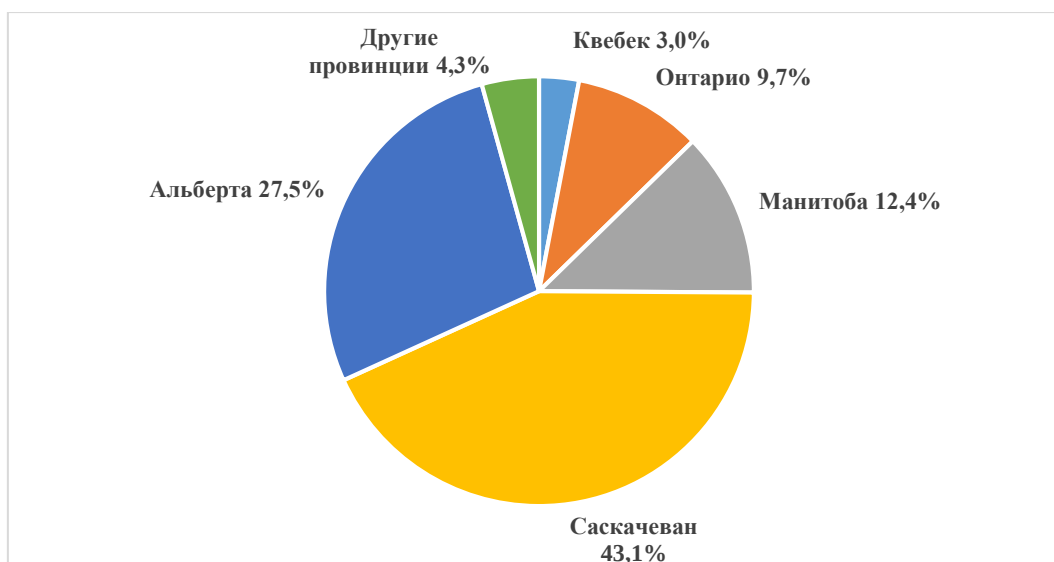


Рисунок 2. Распределение пахотных площадей по регионам Канады, %

Источник: Составлено по данным из [1]

В Альберте, Саскачеване и Манитобе сосредоточено 47,5% от общего количества ферм страны. При этом средний размер этих ферм значительно превышает средний размер по стране, соответствующий 327 га: в Саскачеване – 715 га, Альберте – 479 га, Манитобе – 476 га (Табл. 1).

Таблица 1. Некоторые показатели сельскохозяйственного производства в провинциях прерий

Показатель	Альберта		Саскачеван		Манитоба	
	2021 г.	2021/2016	2021 г.	2021/2016	2021 г.	2021/2016
Количество ферм	41 505 (21,8%)*	+2,1%	34 128 (18,0%)	-1,1%	14 543 (7,7%)	-1,7%
Общая площадь ферм, тыс. га	19 893 (32,0%)	-2,1%	24 388 (39,2%)	-2,1%	6 929 (11,1%)	-2,9%
Средняя площадь фермы, га	479	-4,3%	715	-1,0%	476	-1,2%
Площадь под сельхозкультурами - общая, тыс. га	10 380 (27,5%)	+1,5%	16 314 (43,1%)	-0,4%	4 702 (12,4%)	+0,8%
-в среднем на ферму, га	314	+4,0%	547	+6,6%	382	+7,0%
В т.ч. площадь под пшеницей - общая, тыс. га	2 800 (29,7%)	-1,3%	4 789 (50,9%)	-0,1%	1 173 (12,5%)	-3,2%
-в среднем на ферму, га	247	+1,2%	303	+11,9%	208	+1,4%
Площадь под ячменем - общая, тыс. га	1 599 (47,5%)	+15,7%	1 472 (43,4%)	+45,8%	170 (5,1%)	+0,9%
-в среднем на ферму, га	148	+9,6%	164	+18,8%	87	-3,3%

Площадь под канолой (сорт рапса) -общая, тыс. га	2 706 (30,0%)	+8,5%	4 848 (53,8%)	+8,2%	1 386 (15,4%)	+7,0%
-в среднем на ферму, га	233	+3,1%	333	+9,2%	240	+8,6%
Крупный рогатый скот - всего, тыс. голов	5 458 (43,2%)	+4,8%	2 650 (21,0%)	+2,2%	1 079 (8,5%)	-2,1%
- в среднем на ферму, голов	253	-3,0%	192	не изм.	167	-1,7%
Свиньи - всего, тыс. голов	1584 (10,9%)	+8,3%	962 (6,6%)	-7,0%	3 455 (23,7%)	+2,1%
- в среднем на ферму, голов	1 466	+21,5%	1 714	+10,7%	6 104	+20,0%
Птица (куры и цыплята), - всего, тыс. голов	14 856 (9,7%)	+5,2%	6 557 (4,3%)	+12,2%	7 193 (4,7%)	-12,6%
- в среднем на ферму, голов	3 393	-7,1%	3 228	-6,2%	5 392	-13,1%

- -доля от общего числа по стране

Источник: Составлено по данным из [1,2,3,4,5]

Большая часть фермерских хозяйств в Саскачеване и Манитобе специализируется на производстве зерновых и масличных культур: соответственно 59,9% и 46,4% от общего числа ферм в провинции. Для Альберты этот показатель соответствует 33,6%. В Альберте практически такое же число ферм – 35,2 % – занимается производством говядины (на фермах и откормочных площадках), в то время как для Саскачевана и Манитобы эта величина находится соответственно на уровне 22,3% и 24,6% (Табл. 2).

Таблица 2. Численность и специализация ферм в провинциях канадских прерий (2021 год)

Специализация ферм	Альберта		Саскачеван		Манитоба	
	Количество ферм	% от числа ферм в провинции	Количество ферм	% от числа ферм в провинции	Количество ферм	% от числа ферм в провинции
Производство молока и молочной продукции	393	0,9	122	0,3	238	1,6
Производство говядины (мясные фермы и откормочные площадки)	14 601	35,2	7 610	22,3	3574	24,6
Производство свинины	136	0,3	50	0,1	245	1,7
Производство мяса птицы и яиц	400	1,0	145	0,4	263	1,8
Овцеводство и козоводство	473	1,1	205	0,6	174	1,2
Производство иной продукции животноводства	4174	10,1	1 488	4,4	1015	7,0

Производство масличных и зерновых культур	13 942	33,6	20 438	59,9	6749	46,4
Овощеводство и бахчеводство	287	0,7	104	0,3	184	1,3
Выращивание фруктов и орехов	123	0,3	79	0,2	66	0,5
Тепличное производство, питомниководство, цветоводство	421	1,0	123	0,3	137	0,9
Производство иных сельскохозяйственных культур	6555	15,8	3 764	11,2	1898	13,1
Всего	41 505	100	34 128	100	14 543	100

Источник: Составлено на основе данных из [6]

По данным переписи, сокращение ферм в Саскачеване и Манитобе за 5-летний период было незначительным: соответственно на 1,1% и 1,7%. Для сравнения: количество ферм, зарегистрированных в Канаде, за тот же период уменьшилось на 1,9%. Альберта увеличила число ферм на 1,6% по сравнению с 2016 годом за счет роста хозяйств, занимающихся производством крупного рогатого скота (Табл. 1).

В Манитобе, Саскачеване и Альберте находятся почти все посевные площади рапса (канолы) Канады (99,2%), а также пшеницы (93,1%) и ячменя (96,2%). При этом отмечается значительный рост за 5-летний период площадей под ячменем как более засухоустойчивой культурой: в Саскачеване на 45,8%, в Альберте на 15,7% (Табл. 1).

Провинции прерий доминируют и по запасам крупного рогатого скота. На их долю приходится 72,2% от поголовья в Канаде. При этом самая высокая численность (43,2% от поголовья в стране) зафиксирована в Альберте. Следует также отметить о развитии интенсивного свиноводства в Манитобе, где численность выращиваемых на одной ферме животных выросла за 5-летний период на 20% до 6 104 голов (Табл.1).

По данным переписи, в 2021 году в трех провинциях канадских прерий насчитывалось 46% от всех фермеров, работающих в Канаде. Средний возраст оператора фермы в Альберте составляет 56,5 лет, что выше среднего показателя по стране в 56 лет. Фермеры Саскачевана и Манитобы моложе

среднего возраста - 55,8 и 54,4 года соответственно. Почти треть (29,5 процента) операторов фермерских хозяйств в этих трех провинциях составляли женщины [7].

Фермеров степных провинций привлекает внимание использование в производстве устойчивых методов землепользования (*Sustainable practices*). К примеру, эти методы обработки используются на 88% пахотных почв Альберты, на 95% пахотных почв Саскачевана (рис. 3).

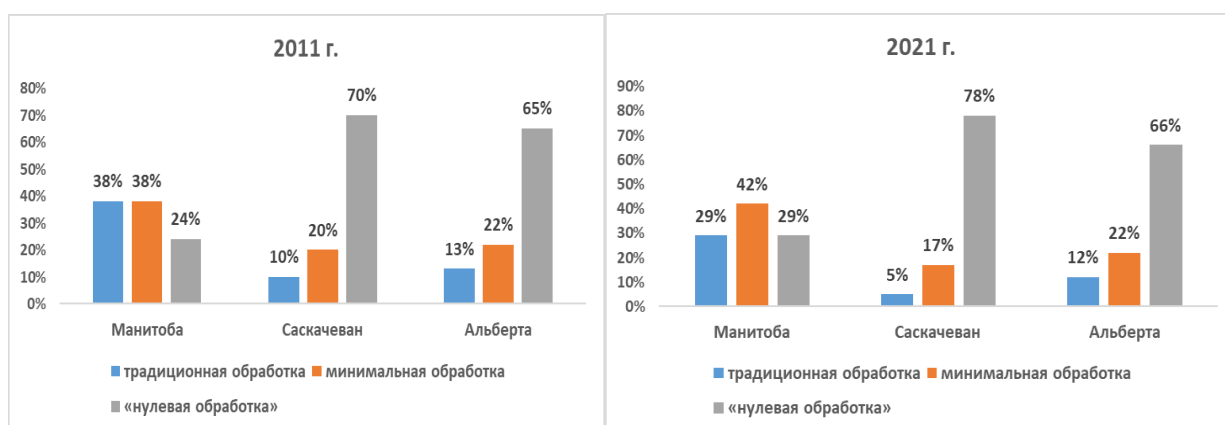


Рисунок 3. Доля пахотных земель с различными способами обработки в провинциях канадских прерий, %

Источник: Составлено по данным из [8, 9].

Одной из главных тенденций последнего времени во всех трех провинциях стал повышенный интерес фермеров прерий к использованию технологий. Практически все провинции лидируют по применению различных видов технологических решений: системы автоматизированного рулевого управления, картографирования с помощью ГИС, управлением расходом и внесением материалов на поля, использованием беспилотников (Табл.3). Одной из возможных причин высокого уровня использования этих технологий можно считать большое количество на фермах площадей под зерновыми и масличными культурами, где указанные технологии позволяют увеличивать или поддерживать урожайность культур при одновременном сокращении требуемых затрат.

Таблица 3. Доля ферм, использующих некоторые виды технологий в провинциях прерий и в среднем по Канаде, % (2021 год)

Виды технологий	Альберта	Саскачеван	Манитоба	Канада
Системы автоматизированного рулевого управления	31,1	47,6	41,4	26,8
Картографирование с помощью ГИС	12,1	17,7	16,1	13,2
Управление расходом и внесением материалов (контроль высева, внесения удобрений, опрыскивания посевов)	16,2	21,9	16,4	16,1
Использование беспилотников	4,2	5,2	4,9	3,6
Проведение анализа почв	24,9	27,8	36,1	32,0
Использование пролонгированных удобрений	19,2	24,3	24,6	23,4

Источник: Составлено на основе данных из [10]

Другой тенденцией стало увеличение использования возобновляемых источников энергии. В провинциях прерий наибольшей популярностью пользуется использование солнечной (в Альберте) и геотермальной энергии (в Манитобе) (Табл. 4, [11]).

Таблица 4. Использование на фермах возобновляемых источников энергии в провинциях Канады (2021 год), % от общего по стране

Вид источника	Атлантические провинции (Ньюфаундленд и Лабрадор, Остров Принца Эдуарда, Новая Шотландия, Нью-Брансвик)	Квебек	Онтарио	Провинции прерий (Альберта, Саскачеван, Манитоба)	Британская Колумбия	Канада
Ветряные турбины	2,2	4,1	53,8	35,5	4,4	100,0
Геотермальные энергетические системы	2,8	5,7	47,6	36,2	7,7	100,0
Солнечные панели	2,1	3,8	36,4	51,3	6,3	100,0
Биоэнергетика	5,0	28,4	31,6	28,4	6,6	100,0

Источник: Составлено на основе данных из [10]

Представленный в работе анализ развития сельского хозяйства в канадских прериях (Альберте, Саскачеване, Манитобе) на основе некоторых данных последней Сельскохозяйственной переписи Канады 2021 года, свидетельствует о лидерстве этих регионов в аграрном секторе, а также в использовании технологических новаций в производстве.

Литература

1. Statistics Canada. Table 32-10-0153-01. Land use, Census of Agriculture historical data. Режим доступа: <https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/en/tv.action?pid=3210015301>.
2. Statistics Canada. Table 32-10-0154-01. Selected crops, Census of Agriculture historical data. Режим доступа: <https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/en/tv.action?pid=3210015401>.
3. Statistics Canada. Table 32-10-0309-01. Field crops and hay, Census of Agriculture. Режим доступа: <https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/en/tv.action?pid=3210030901>.
4. Statistics Canada. Table 32-10-0416-01 Field crops and hay, Census of Agriculture, 2011 and 2016. Режим доступа: <https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/en/tv.action?pid=3210041601>.
5. Statistics Canada. Table 32-10-0155-01. Selected livestock and poultry, Census of Agriculture historical data. Режим доступа: <https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/en/tv.action?pid=3210015501>.
6. Statistics Canada. Table 32-10-0166-01. Farms classified by farm type, Census of Agriculture historical data. Режим доступа: <https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/en/tv.action?pid=3210016601>.
7. Canada's 2021 Census of Agriculture: A closer look at farming across the regions The Daily Release June 15, 2022. Statistics Canada [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www150.statcan.gc.ca/n1/daily-quotidien/220615/dq220615a-eng.htm>
8. Statistics Canada. Table 32-10-0408-01. Tillage and seeding practices, Census of Agriculture, 2011 and 2016. Режим доступа: <https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/en/tv.action?pid=3210040801>.
9. Statistics Canada. Table 32-10-0367-01 Tillage and seeding practices, Census of Agriculture, 2021. Режим доступа: <https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/en/tv.action?pid=3210036701>.

10. Statistics Canada. Table 32-10-0379-01. Technologies used on the operation, Census of Agriculture, 2021. Режим доступа: <https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/en/tv.action?pid=32100379019>.

11. Statistics Canada. Table 32-10-0380-01. Renewable energy production, Census of Agriculture, 2021. Режим доступа: <https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/en/tv.action?pid=3210038001>.

© Григорьева Е.Е., Шульга П.С., 2021. *International agricultural journal*, 2022, №5, 441-449.

Для цитирования: Григорьева Е.Е., Шульга П.С. РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА В КАНАДСКИХ ПРЕРИЯХ //International agricultural journal. 2022. №5, 441-449.