

УДК 339.435.5:633.1/85



## ТЕОРИЯ «ПОГЕКТАРНОГО СПРОСА» РЫНКА ЗЕРНОВЫХ И МАСЛИЧНЫХ КУЛЬТУР

*В.А. Шамаев*

*руководитель и автор информационного ресурса «АГРОСПИКЕР»  
- [www.agrospeaker.ru](http://www.agrospeaker.ru), по фундаментальному и техническому анализу  
рынка зерновых и масличных культур*

*г. Волгоград, Россия*

На основании авторских индикаторов рынка - «погектарного спроса» и ценовых индексов мирового рынка зерновых и масличных культур, представлен уровень рыночного финансирования российского аграрного сектора, в сравнении с лидирующими АПК планеты. Такой подход к анализу проблем рынка как рентген высвечивает фундаментальные слабости агропромышленных комплексов, показывает приоритетные направления развития рынка и производства, формирует основные задачи аграрной политики.

Перспективы развития российского аграрного сектора сегодня в большей степени определяются не наличием и доступностью технологий производства, а возможностями зернового рынка. Невнимание к развитию сферы потребления и переработки сельхозпродукции оборачивается фундаментальными проблемами для аграрного сектора.

Особенности любого АПК планеты хорошо просматриваются через сезонные балансы зерновых и масличных культур. Они показывают начальные запасы, накопление ресурсов, потребление и остатки продукции на конец сезона. Отношение общего потребления зерна к посевным площадям дает нам показатель **«погектарного спроса»** в тоннах на гектар.

**Таблица №1. Сезонные балансы рынка зерновых и масличных культур по основным странам-производителям.**

Страны	Площ. уборки (тыс.га)	Урожай - ность (тн/га)	РЕСУРСЫ				ПОТРЕБЛЕНИЕ			Конечн. запасы 1000 МТ	Индикатор «Погектарный спрос» тн/га
			Начальные запасы.	Произ- водство	Импорт	ВСЕГО	Экспорт	Внутр. Потребл.	Общее потребл.		
			1000 МТ	1000 МТ	1000 МТ	1000 МТ	1000 МТ	1000 МТ	1000 МТ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>2010/11 GRAINS - зерновые</b>											
China	<b>87 850</b>	4,87	149 589	<b>427 820</b>	4 505	<b>581 914</b>	2 170	415 600	417 770	164 144	<b>4,8</b>
United States	<b>57 263</b>	6,95	75 839	<b>397 776</b>	5 800	<b>479 400</b>	93 575	340 444	434 019	46 385	<b>7,6</b>
EU-27	<b>56 625</b>	4,90	42 199	<b>277 691</b>	10 915	<b>330 805</b>	28 485	276 205	304 690	26 415	<b>5,4</b>
India	<b>99 990</b>	2,17	37 859	<b>217 310</b>	300	<b>255 469</b>	5 350	216 185	221 535	33 934	<b>2,2</b>
Brazil	<b>18 601</b>	3,64	15 365	<b>67 691</b>	8 105	<b>91 211</b>	9 680	70 498	80 178	12 058	<b>4,3</b>
<b>Russia</b>	<b>40 852</b>	<b>1,43</b>	<b>14 824</b>	<b>58 570</b>	<b>4 050</b>	<b>77 444</b>	<b>4 400</b>	<b>67 730</b>	<b>72 130</b>	<b>5 314</b>	<b>1,8</b>
Indonesia	<b>15 250</b>	3,02	8 301	<b>46 000</b>	7 350	<b>61 651</b>	200	52 900	53 100	8 551	<b>3,5</b>
Canada	<b>12 869</b>	3,51	13 470	<b>45 232</b>	2 395	<b>61 107</b>	20 125	31 732	51 857	9 250	<b>4,0</b>
Argentina	<b>9 595</b>	4,70	2 601	<b>45 049</b>	120	<b>47 770</b>	24 005	16 864	40 869	3 301	<b>4,3</b>
Australia	<b>19 256</b>	2,05	6 894	<b>39 479</b>	225	<b>46 598</b>	19 785	16 972	36 757	10 141	<b>1,9</b>
<b>2010/11 OILSEEDS - масличные</b>											
United States	<b>37 185</b>	2,70	5 545	<b>100 466</b>	1 008	<b>107 019</b>	44 372	57 409	101 781	5 238	<b>2,7</b>
Brazil	<b>25 640</b>	2,76	16 117	<b>70 755</b>	177	<b>87 049</b>	31 475	40 631	72 106	14 943	<b>2,8</b>
China	<b>26 030</b>	2,12	16 586	<b>55 240</b>	58 910	<b>130 736</b>	1 300	111 300	112 600	18 136	<b>4,3</b>
Argentina	<b>21 075</b>	2,59	22 757	<b>54 520</b>	70	<b>77 347</b>	13 160	44 129	57 289	20 058	<b>2,7</b>
India	<b>34 300</b>	1,02	1 729	<b>35 049</b>	20	<b>36 798</b>	324	34 357	34 681	2 117	<b>1,0</b>
EU-27	<b>11 337</b>	2,53	2 705	<b>28 645</b>	17 155	<b>48 505</b>	635	46 025	46 660	1 845	<b>4,1</b>
Canada	<b>8 049</b>	2,03	2 281	<b>16 326</b>	765	<b>19 372</b>	9 075	8 155	17 230	2 142	<b>2,1</b>
Indonesia	<b>1 380</b>	0,00	392	<b>9 797</b>	1 975	<b>12 164</b>	60	11 647	11 707	457	<b>8,5</b>
Ukraine	<b>6 070</b>	1,55	30	<b>9 400</b>	8	<b>9 438</b>	2 030	7 353	9 383	55	<b>1,5</b>
Paraguay	<b>3 025</b>	2,40	129	<b>7 268</b>	25	<b>7 422</b>	5 192	2 099	7 291	131	<b>2,4</b>
<b>Russia</b>	<b>7 400</b>	<b>0,97</b>	<b>476</b>	<b>7 150</b>	<b>1 377</b>	<b>9 003</b>	<b>60</b>	<b>8 553</b>	<b>8 613</b>	<b>390</b>	<b>1,2</b>
Расчет индикатора «погектарный спрос» (12) = «Общее потребление» (10) / «Площадь уборки» (2)											
United States Department of Agriculture Foreign Agricultural Service ( USDA FAS) <a href="http://www.fas.usda.gov">http://www.fas.usda.gov</a>											Январь 2011г

Он указан в 12-м столбце таблицы и показывает, сколько продукции рынок выкупает с гектара посевных площадей. И проблема российского АПК в том, что он обладает очень низким погектарным спросом – менее 2 тонн с гектара, тогда как зерновые рынки США, Евросоюза, Китая, Канады, Аргентины или Бразилии выкупают более 4 тн/га. Соответственно, и уровень рыночного финансирования зернового хозяйства на гектар посевной площади в этих странах, при равных ценах мирового рынка, в разы выше.

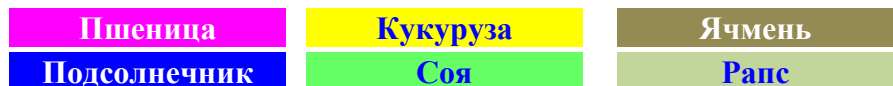
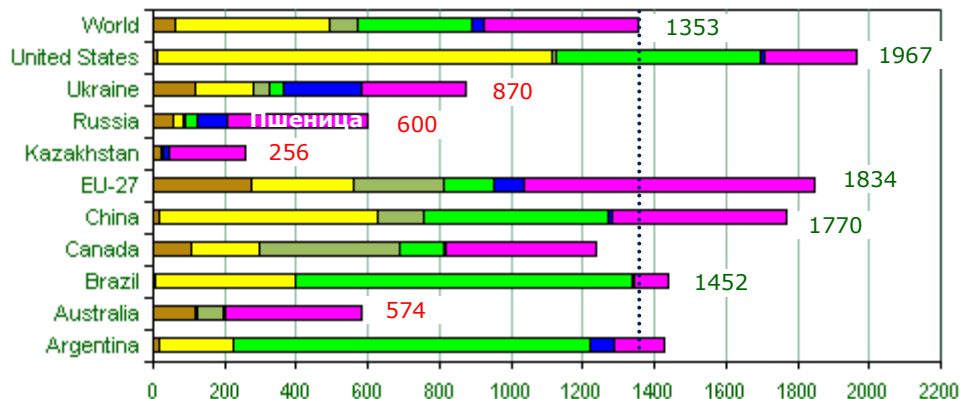
Низкий погектарный спрос проявляет себя тем, что рынок не справляется с выкупом урожая выше 80 млн.тн с 40 млн.га площадей. Щедрый урожай в России всегда обваливал цены, а излишки зерна раздували конечные запасы. В итоге рынок всё равно выкупал менее двух тонн зерна с гектара, но по настолько низким ценам, что сельхозпроизводители получали очень малую выручку на гектар, которая не покрывала затрат на производство. В этом беда урожайных лет для аграрного сектора.

При низком погектарном спросе рынка у сельхозпроизводителей нет шансов улучшить свое финансовое состояние. Если производить больше нельзя, при ограниченном спросе во избежание обвала цен на рынке, а кредиторская задолженность растет, то вернуть долги сельхозпроизводители могут только через рост цен на зерновые и масличные.

Поэтому показатель «погектарного спроса» является главным двигателем зернового хозяйства, и основным индикатором развития аграрного рынка. Чем выше погектарный спрос, тем больше продукции рынок выкупает с гектара посевной площади, и тем выше **«уровень рыночного финансирования»** аграрного сектора.

**Рисунок №1.** Совокупная погектарная выручка (USD/га)

Диаграмма совокупной выручки на гектар по странам с учетом площадей сева культур, погектарного спроса и мировых цен по индексам АГРОСПИКЕРА (USD/га)



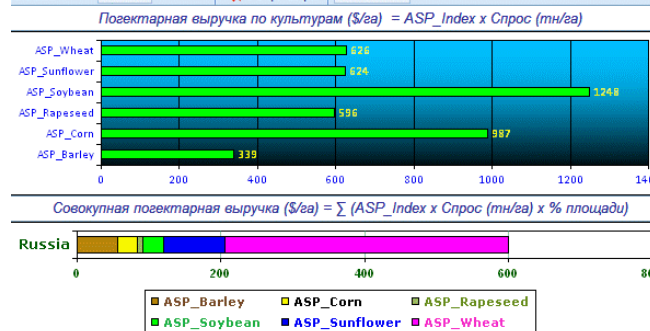
«Уровень рыночного финансирования» определяется размером совокупной погектарной выручки. Её величина во многом определяет инвестиционную привлекательность зернового производства в каждой стране. Если уровень рыночного финансирования низкий, то успех сельского хозяйства зависит от эффективности аграрной политики.

$$\text{Совокупная погектарная выручка (USD/га)} = \sum (\text{ASP\_Index (\$/тн)} * \text{погектарный спрос (тн/га)} * \% \text{ площади})$$

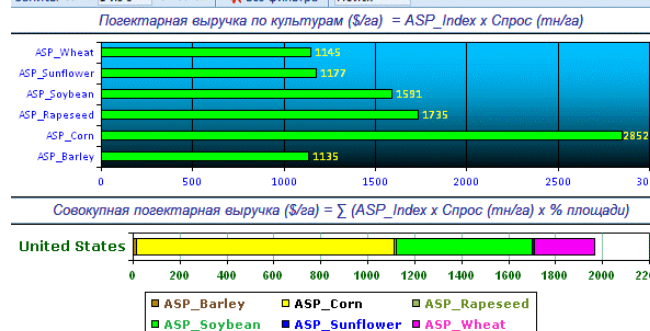
где, **ASP\_Index** – ценовой индекс АГРОСПИКЕРА мирового рынка зерновых и масличных культур.

**Рисунок №2,3.** Расчет совокупной погектарной выручки в (USD/га) по России и США

Data	Country	Index	CLOSE	Спрос (тн/га)	Выручка (USD/га)	% Площади	Совокуп. выручка	
28.01.2011	Russia	ASP Wheat	324.51	1.93	626	62.90%	394	
28.01.2011	Russia	ASP Corn	275.15	3.59	987	2.71%	27	
28.01.2011	Russia	ASP Barley	242.87	1.40	339	16.96%	57	
28.01.2011	Russia	ASP Soybean	540.19	2.31	1248	2.36%	29	
28.01.2011	Russia	ASP Sunflower	646.01	0.97	624	13.66%	85	
28.01.2011	Russia	ASP Rapeseed	631.73	0.94	596	1.41%	8	
					<b>11,13</b>	<b>4 420</b>	<b>100%</b>	<b>600</b>



Data	Country	Index	CLOSE	Спрос (тн/га)	Выручка (USD/га)	% Площади	Совокуп. выручка	
28.01.2011	United States	ASP Wheat	324.51	3.53	1145	22.53%	258	
28.01.2011	United States	ASP Corn	275.15	10.36	2852	38.51%	1 098	
28.01.2011	United States	ASP Barley	242.87	4.87	1135	1.17%	13	
28.01.2011	United States	ASP Soybean	540.19	2.94	1591	36.23%	576	
28.01.2011	United States	ASP Sunflower	646.01	1.82	1177	0.89%	10	
28.01.2011	United States	ASP Rapeseed	631.73	2.75	1735	0.68%	12	
					<b>26,08</b>	<b>9 635</b>	<b>100%</b>	<b>1 967</b>



Погектарная совокупная выручка российского АПК в два раза ниже среднего мирового уровня и втрое ниже, чем у США, Евросоюза и Китая. Такое отставание получено из-за низкого погектарного спроса рынка и иной структуры посевных площадей.

Мировые лидеры аграрного производства - соя и кукуруза занимают очень малую долю посевных площадей в России – менее 5%, тогда как в США, Бразилии и Аргентине они размещены на 70-80% площадей. Климат Канады позволяет собирать 11 млн.тн. кукурузы и 4 млн.тн. соевых бобов, занимая под них 10% площадей. Валовой сбор этих культур в России в три раза меньше. Судя по совокупной выручке Аргентины, пшеница и подсолнечник перестали быть коммерческими культурами, передав эстафету соевым бобам. Ячмень для Аргентины также экзотика.

Выручка мирового рынка является водоразделом, справа от которого за продукцию платит рынок, а слева – сельхозпроизводители и аграрная политика этих стран. Поэтому **успех развития аграрного производства с низким уровнем рыночного финансирования в большей степени зависит от эффективности аграрной политики этих государств.**

Совокупная погектарная выручка дает нам очень важную информацию о структуре производства, поскольку выделяет доминирующие культуры.

Для России характерна зерновая направленность с преобладающей долей пшеницы. Отсюда проблемы с затовариванием рынка и провалами цен. Процент посевов маслосемян очень низкий и расширение их производства является основной стратегической задачей для российских аграриев. Масложировая промышленность готова к этому процессу.

В целом, причины низкого погектарного спроса российского АПК имеют фундаментальные корни: низкая численность населения, малое поголовье в животноводстве и истощение экспортного спроса в удаленных регионах по причине роста затрат на вывоз зерна.

За последние 30 лет более чем на +100 млн.тн. выросло потребление зерна в Индии и на +150 млн.тн. в Китае. Это связано с ростом доходов населения в этих странах, которое почти в 18 раз превышает наше. Поэтому России на такие перспективы не стоит рассчитывать, резерва роста потребления зерна на продовольственные цели практически нет. Совокупный объем экспорта пшеницы и кукурузы на мировом рынке вырос за 30 лет всего на +48 млн.тн. Но России необходимо увеличить рынок зерна на +80 млн.тн. для того, чтобы поднять погектарный спрос вдвое, до лидеров мирового агробизнеса. К тому же, наш экспортный потенциал ограничен высокими тарифами на вывоз зерна из дальних регионов. Поэтому, у России остается два пути увеличения погектарного спроса рынка:

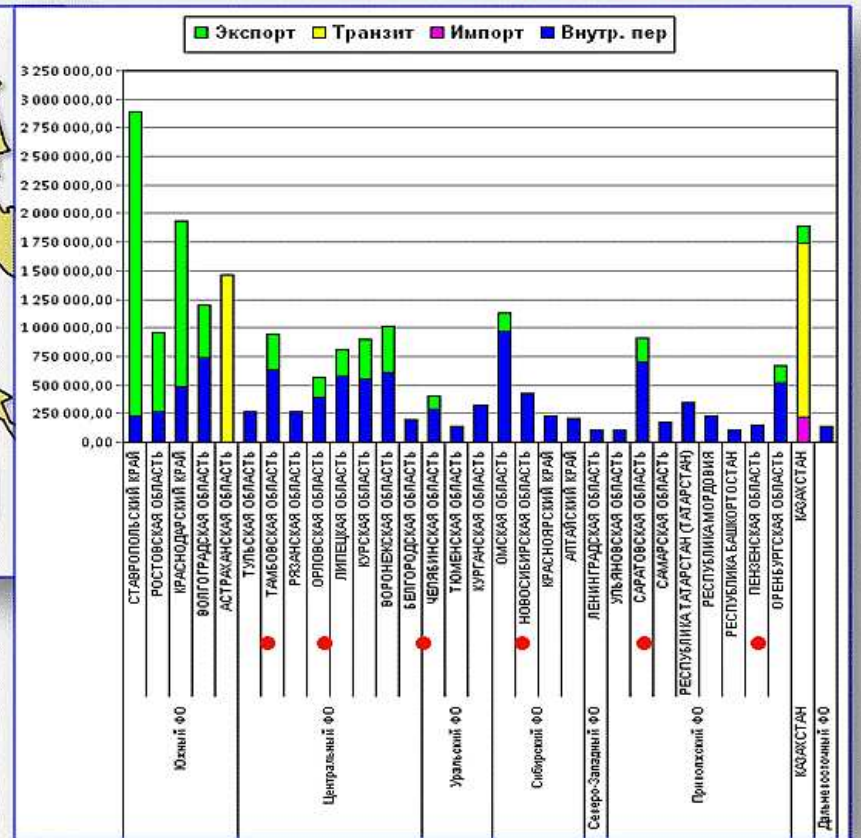
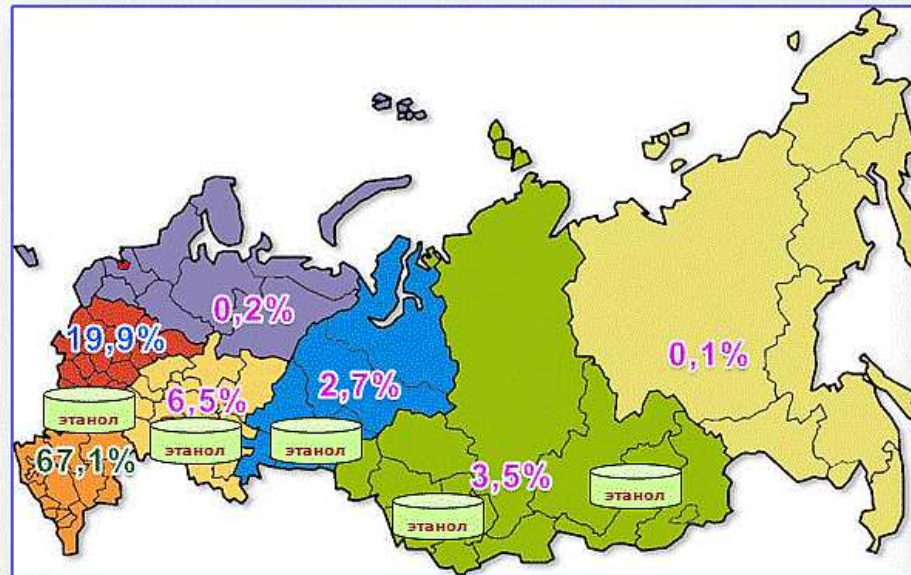
1. сокращение посевных площадей с деградацией сельских территорий
2. создание непродовольственных рынков переработки зерна и маслосемян

Нас может заинтересовать опыт США. Объем экспорта и переработки зерна в топливный этанол у них составляет 210 млн.тн. или половину всего потребления зерна. Погектарный спрос этого дополнительного рынка, сверх продовольственных потребностей государства, составляет около 4 тн/га, или вдвое выше показателя российского рынка. Создание такой промышленности у нас решит проблему низкого рыночного финансирования аграрного сектора, тем более, что Россия стала наращивать импорт бензина.

**Рисунок №4. Регионы России, нуждающиеся в локальной переработке зерна.**

**РОССИЯ. Доля средних экспортных отгрузок зерновых регионами за сезоны: 2006/07; 2007/08; 2008/09; 2009/10**

**РОССИЯ. Средние отгрузки зерновых регионами за сезоны: 2006/07; 2007/08; 2008/09; 2009/10**



**Дополнительный рынок в 210 млн.тн. = 50% общего потребления (спрос = 3,7 тн/га)**

Поэтому производство этанола может быть новым направлением в развитии и сельского хозяйства и нефтяной промышленности. На рисунке №4 показаны области, которые вывозят большие объемы зерна и нуждаются в его локальной переработке.

Дополнительные рынки (экспортный, непродовольственной переработки) формируют свои посевные площади очень больших размеров, которые выступают гарантом обеспечения продовольственной безопасности при плохих погодных условиях. В случае неурожая можно произвести достаточно бензина из нефти и закрыть экспорт зерна, а весь валовой сбор направить на обеспечение продовольственной безопасности. Дополнительные рынки, за счет своих больших посевных площадей, всегда гарантируют наличие зерна, возможно и по высоким ценам в неурожайные годы. Но если у нас не будет таких рынков, то никто не может гарантировать само наличие достаточных объемов зерна на продовольственные цели.

Без второстепенных рынков сегодня не могут существовать АПК крупнейших экспортеров планеты: США, Канады, Аргентины, Бразилии, Австралии, Евросоюза. Если их лишить экспорта и производства биотоплива из зерна и маслосемян, то они разорятся и никакая господдержка их не спасет. Потому что объемы этих рынков не выкупить закупочными интервенциями. Таким образом, нет других вариантов обеспечения продовольственной безопасности страны и планеты – её могут гарантировать только дополнительные второстепенные рынки, которых нет у России с достаточным гектарным спросом. Без них аграрии будут сжимать посевные площади под потребности продовольственного рынка, закладывая высокую урожайность. И если она не будет достигнута из-за

погодных условий, то эти риски будет оплачивать общество дорогим импортом, и высокими внутренними ценами на зерно.

Совершенно очевидно, что АПК стран-производителей этанола и биодизеля получили совершенно другие перспективы развития и финансовые возможности, чем обеспечили себе значительные конкурентные преимущества перед российским зерновым хозяйством.

Новые технологии переработки зерна создадут перспективную кормовую базу для животноводства. Сегодня для производства кормов используется цельное зерно с содержанием протеина не более 10%. Доля высоко-протеиновых шротов очень мала и повышает общее содержание белка в кормовой базе до 13%.

При производстве этанола выход сухой барды составляет 32%, а содержание сырого протеина в ней 30%. При этом стоимость сухой барды ниже, чем цельного зерна. В итоге цена 1 кг протеина из барды в 4 раза дешевле, чем из зерна.

**Рисунок №5. Россия. Структура по белку кормовой базы животноводства.**



**Проблемы животноводства:**

1. Низкая доля высоко-протеиновых шротов в кормовой базе.
2. Низкое содержание протеина в кормовой базе.
3. Низкая энергетическая ценность кормовой базы.
4. Высокая стоимость получения протеина из цельного зерна

**Дивиденды от производства биотоплива для животноводства:**

1. Переработка 32 млн.тн. зерна на этанол дает 10 млн.тн. сухой барды с содержанием сырого протеина 30%.
2. 1 килограмм сырого протеина из барды стоит в 4 раза дешевле, чем из цельного зерна.
3. Рационы на сухой барде обеспечивают дивиденды животноводству, как по себестоимости кормов, так и по их энергетической ценности – двойной эффект !!!

Таким образом, рационы на сухой барде или подобных продуктах переработки обеспечивают высокие дивиденды животноводству, как по себестоимости кормов, так и по их энергетической ценности! Технологии глубокой переработки зерна приводят к тому, что первичный продукт оплачивает большую часть стоимости цельного зерна, а животноводы получают нужный им концентрат, но с большой скидкой. Именно такие корма могут обеспечить перспективы развития животноводства в России, если будут доступны во всех регионах, т.е. не обременены логистикой.

Теория «погектарного спроса» показывает проблемы российского зернового рынка и пути их решения. В мире достаточно примеров успешной аграрной политики, благодаря которой были созданы АПК с высоким погектарным спросом, а потому и экономически эффективные. Если погектарный спрос российского зернового рынка увеличить до 4 тн/га, то мы получим созидательный рынок для сельского хозяйства и сельских территорий, которые не могут развиваться без собственной экономики. А откуда она возьмется, если погектарная выручка российского аграрного сектора находится за порогом бедности по мировым меркам?