

ИННОВАЦИИ, МОДЕРНИЗАЦИЯ И КЛАСТЕРНЫЕ СТРУКТУРЫ В АПК

Ю.А. Новосёлов, д.э.н., профессор

Тел. 348-16-37

E-mail: 34novya37@mail.ru

Инновации

Основные понятия и определения

Масштабное использование достижений науки в производстве:

- научно-технический прогресс,
- научно-техническая революция,
- наукоемкое производство,
- высокие технологии,
- high technology, high tech,
- Инновации.

Инновации (И. Шумпетер, 1911 г.)

- Появление нового, неизвестного ранее, что отличает **экономическое развитие от экономического роста.**
- Проявления инноваций:
 1. Создание нового товара .
 2. Создание нового метода производства.
 3. Открытие нового рынка.
 4. Открытие нового источника факторов производства.
 5. **Создание новой организации отрасли.**

Современное содержание инноваций

- Инновации - способ коммерциализации научных разработок, обеспечивающий их использование в производстве.
- Инновационное развитие – развитие, основанное на **массовом коммерческом** использовании достижений науки во всех сферах экономики и социальной деятельности.

Масштабы инновационной деятельности

- Осуществляют технологические инновации:
В России 9,4% организаций,
в Австрии – 57,5, Бельгии – 58,1, Германии –
72,8, Эстонии – 46,9%.

Удельный вес инновационных товаров:

РФ - 4,6%, в т.ч. **по СФО – 2,2%**, Республике
Бурятия – 5,6, Алтайскому краю – 3,6,
Новосибирской области – 1,1%.

Особенности инновационного процесса в АПК

Аграрная наука по основным направлениям деятельности дает законченные разработки в материализованном виде:

- Селекция растений – государственная апробация – **производство семян высших репродукций** – их размножение семеноводческими хозяйствами – продажа крупным сельскохозяйственным предприятиям и фермерам.

- селекция животных – государственная апробация пород, типов, линий – их распространение с использованием семени высококлассных быков, продажа маточного поголовья, размножение с помощью зигот.
- Инновационный процесс по этим важнейшим для сельского хозяйства направлениям не требует создания инновационных центров типа «Сколково».

Эффективность инноваций на
основе селекционных достижений

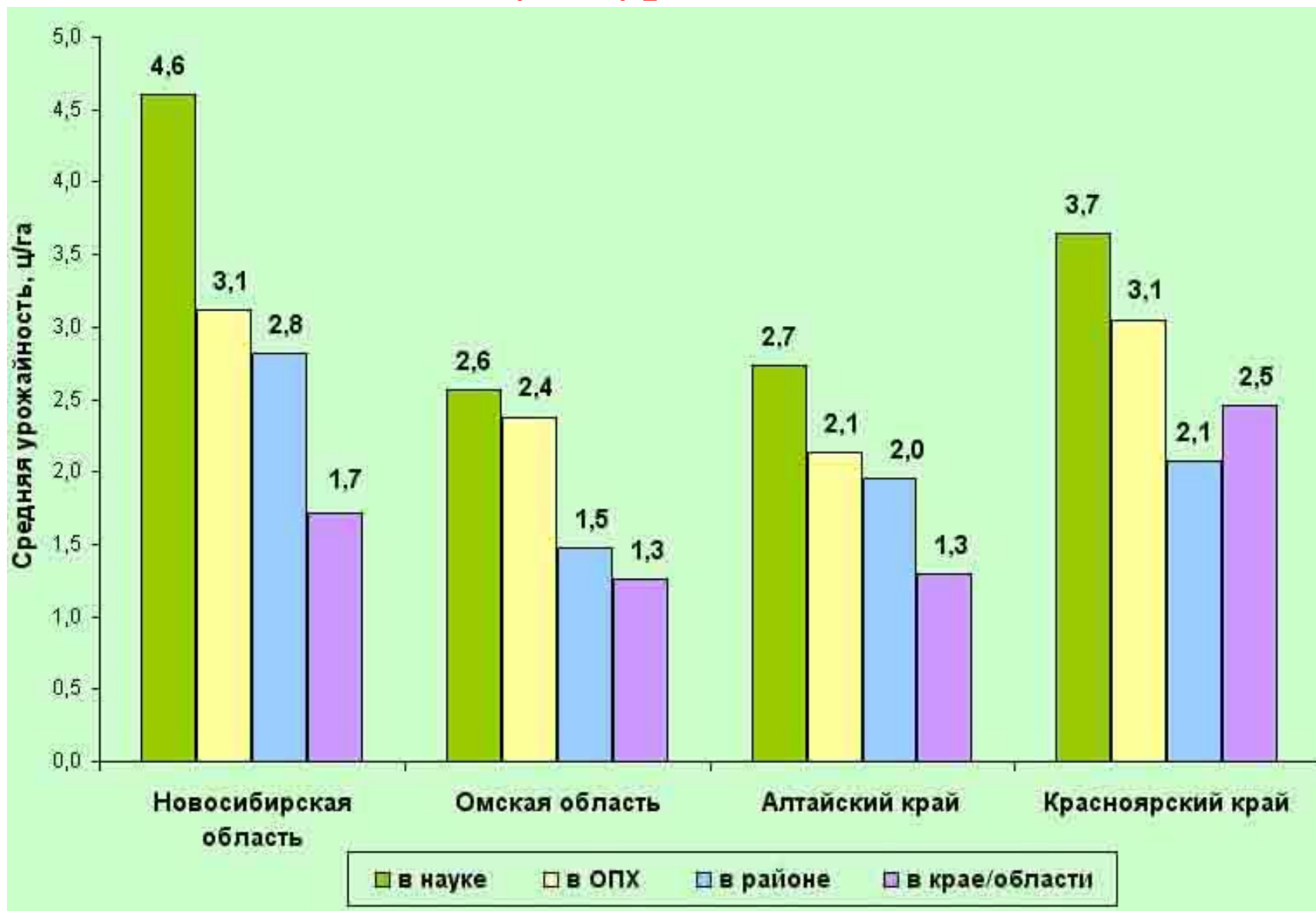
Инновационное развитие
сельского хозяйства на основе
использования селекционных
достижений требует минимальных
затрат и дает немедленный и
весьма ощутимый эффект в виде
прибавки продукции, снижения её
себестоимости и роста прибыли.

Селекционные достижения

№ п/п	Наименование и состав	Включено сортов в Госреестр	
		2010 г.	2006-2010 гг.
1	Зерновые, крупяные, зернобобовые, всего	7	52
2	Кормовые, всего	2	13
3	Масличные (рапс, горчица, подсолнечник, соя)	1	1
4	Лен-долгунец		2
5	Картофель		8
6	Овощные, бахчевые	6	43
7	Плодовые, ягодные и виноград	6	48
8	Цветочно-декоративные	3	10
	ИТОГО	25	176

- ГНУ Сибирский НИИ растениеводства и селекции имеет около 400 лицензионных договоров с хозяйствами Сибири.
- Объем реализации собственной продукции научными учреждениями СО РАСХН в 2011 г. – 165,6 млн. рублей;
- Объем хоздоговоров - 62,8 млн. руб.
- Объем финансирования из федерального бюджета – 569,5 млн. руб.
- Возвращено в бюджет (налоги и пр.) 330,3 млн. руб.

Реализация генетического потенциала сортов зерновых культур, 2010 г.



Производство и реализация семян высших репродукций ФГУП СО РАСХН, т

год	производство	реализация	Реализация в % к производству
2006	41289	18844	46
2007	41983	23511	56
2008	47922	21870	46
2009	56985	24665	43
2010	40203	18894	47
Итого	228382	107784	47

Малое инновационное предпринимательство

- В Краснообске действует более 460 зарегистрированных малых предприятий, из них более половины занимаются инновационным бизнесом, основанным на разработках ученых. Крупнейшие предприятия имеют годовые объемы реализации , превышающие 500 млн. рублей в год каждое. Но эти предприятия не решают проблему системного инновационного развития АПК Сибири. Необходимо восстановить **государственную систему НТП с привлечением частного бизнеса.**

Инновационная модернизация и ВТО

- Модернизация АПК на основе масштабного использования достижений науки в системной форме. Требуются громадные инвестиции, соизмеримые с вложениями в перевооружение армии.
- Развитие сельских территорий без модернизации сельскохозяйственного производства невозможно. Село – не дом отдыха для крестьян.
- Стимулирование платежеспособного спроса

Кластерная структура АПК

Особенностью АПК, в том числе сельского хозяйства, является то, что в процесс производства и реализации продукции вовлечены тысячи предприятий и организаций, взаимосвязанных между собой и территориально рассредоточенных по всей территории региона. В СФО функционирует более 30 тысяч предприятий и организаций, занимающихся сельским хозяйством, охотой и лесным хозяйством.

Необходима четкая структурная организация АПК.

Отраслевая структура АПК

- сельскохозяйственное производство, в том числе крупные сельскохозяйственные предприятия и организации, фермерские (крестьянские) хозяйства, личные подсобные хозяйства населения, производственные кооперативы и др.;
- **наука и образовательные учреждения;**
- заготовительные организации, в том числе кооперация;
- перерабатывающие предприятия;
- рыночные структуры, предприятия оптовой и розничной торговли, в том числе кооперация;
- финансовые структуры;
- предприятия, поставляющие средства производства для сельского хозяйства и производственные услуги.

Региональный аграрный кластер

Совокупность перечисленных выше отраслей, предприятий и организаций формально составляет **региональный аграрный (агропромышленный) кластер**.

Для того, чтобы эта совокупность отраслей стала действительно кластером, необходимо организовать управление и деятельность всех отраслей, предприятий и организаций, финансовые потоки как **единого целого**.

Условия, необходимые для формирования кластера как единого целого

- единство целей;
- интегрированная система взаимодействий;
- взаимосвязанные стимулы, обеспечивающие систему взаимодействий; все участники интеграции (от сельского труженика до переработчика и продавца) получают реальную выгоду от сотрудничества;
- единая информационная система, в т.ч. по финансовым результатам, прозрачная и доступная для всех субъектов аграрного кластера.

Ситуация в сельском хозяйстве в настоящее время

Все сельскохозяйственные товаропроизводители (крупные предприятия, фермеры, личное подворье) в хозяйственном отношении разобщены между собой и не могут противостоять заготовителям, переработчикам и торговле, которые диктуют им невыгодные и часто несправедливые условия. Взаимодействия между структурами АПК и торговли не гармоничные.

Региональная система кластеров

- аграрный кластер субъекта Федерации;
- отраслевые региональные кластеры (по производству, переработке и реализации зерна; по птицеводству, по производству молока, мяса, по садоводству и т.д.);
- аграрные кластеры на уровне муниципальных районов;
- специализированные кластеры (по семеноводству, по племенному делу, ветеринарному обслуживанию и т.д.).

Взаимосвязанность субъектов как фактор эффективности кластера

По степени взаимосвязанности аграрные кластеры могут быть:

- слабосвязанные, основанные только на территориальной общности, без реальных взаимодействий;
- основанные на совместной деятельности в некоторых областях, определяемых договорами и соглашениями; союзы;
- типа холдингов, корпораций с жесткими обязательствами всех субъектов.

Интересы и стимулы субъектов кластера

В рыночной экономике **основным стимулом** для интеграции различных субъектов в кластер является существенное увеличение доходов, прибыли, рост рентабельности и производительности труда по сравнению с деятельностью «в одиночку».

В кластере проявляется эффект **синергетики**, когда общий эффект системы превышает сумму эффектов всех субъектов кластера, что и является мотивом для интеграции.

Обязательно – относительно равная выгода для всех!

Планирование деятельности кластеров

Обязательным условием успешного функционирования аграрных кластеров является разработка **взаимосвязанных планов** по всем уровням кластеров по ограниченному кругу показателей, разрабатываемых для районных, отраслевых и регионального кластеров.

Для уменьшения трудоемкости планы должны разрабатываться в **автоматизированном режиме** с использованием современных информационных технологий. Подобные разработки ученых имеются.

Прогнозирование как основа для принятия управленческих решений

Управлять – значит предвидеть. Для эффективного управления процессами в кластере необходимо знать ситуацию на рынке в предстоящем периоде – **цены, урожайность, спрос и предложения** товарной продукции.

Сложность прогнозирования в АПК заключается в том, что к непредсказуемым погодным условиям, определяющим урожай, добавляется стихия плохо регулируемого рынка. Необходимо создать **систему обновляемых прогнозов основных индикаторов** на основе комплекса новейших методов, разработанных учеными.

Наука в аграрных кластерах

Наука и образование – не только обязательный сектор аграрных кластеров, но и могут являться кластерообразующими субъектами, например, в отраслевых кластерах по садоводству, семеноводству, племенному делу.

Роль науки в аграрных кластерах – определение перспективных направлений развития, обеспечение инновационного процесса, прогноз конъюнктуры рынка.

- Инновационное развитие, модернизация АПК и совершенствование кластерной структуры должны быть системными, управляемыми, а не стихийными.
-