

## МЕСТО ИННОВАЦИЙ В АПК

Опубликовано в: КазЭУ хабаршысы, 2012, № 1, с.36-42

### Аннотация

В статье анализируется понятие «инновация». Делается вывод, что под инновациями в АПК можно понимать любые нововведения, позволяющие получить конкурентное преимущество. Определяется отличие аграрного кластера от АПК. Рассмотрены результаты новых методов государственной поддержки отраслей АПК, которые способствовали росту урожайности сельхозкультур. Предлагается как инновационное направление развития предпринимательства в агросфере, позволяющее получить конкурентное преимущество, укрупнение предприятий путем их объединения или слияния.

### Ключевые слова

Инновация, конкурентное преимущество, кластер, агропромышленный комплекс, государственная поддержка АПК

Для вывода сельскохозяйственной отрасли Казахстана на новые рубежи Президент РК Н.А.Назарбаев поставил важнейшую задачу: «Сельское хозяйство Казахстана должно быть инновационным» [1].

Зачастую понятие инновация вызывает у простого фермера недопонимание и даже страх. Что значит вводить новшества? Как это сделать при отсутствии денег? Но ведь инновации – это не только какие-то коренные изменения в технологиях. Инновации – это все те нововведения, которые способствуют снижению издержек, росту объемов производства, повышению качества продукта, в конечном итоге – росту доходов фермеров.

Рассмотрим некоторые высказывания по поводу инноваций признанного специалиста по стратегиям и конкуренции Майкла Э. Портера в его книге «Конкуренция».

«Компании добиваются конкурентных преимуществ посредством инноваций. Они подходят к пониманию нововведений в самом широком смысле, используя как новые технологии, так и новые методы работы... Инновации могут быть заявлены в новом дизайне продукта, в новом процессе производства, в новом подходе к маркетингу или в новой методике повышения квалификации» [2, с. 215]. Приводя пример с производством

японских автомобилей, М.Портер указывает факторы роста японских предприятий: «инновации в технологических процессах, обеспечивающие лидерство в создании новой, соответствующей требованиям времени продукции, а также внедрение других практических методов повышения качества и производительности» [2, с. 218]. Отсюда вытекают следующие положения:

- инновации являются фактором повышения конкурентоспособности предприятий;
- под инновациями понимаются не только новые технологии, но и новые методы работы: новый дизайн продукта, новый процесс производства, новый подход к маркетингу, новая методика повышения квалификации, качества продукции и производительности труда.

М.Портер пишет, что в большинстве своем инновации бывают достаточно простыми, не приводят к значительным улучшениям и крупному технологическому прорыву [2, с. 215- 216]. Другими словами, под инновациями нужно понимать не только коренные изменения в технологии и методах работы, но и небольшие нововведения, позволяющие фирмам получить конкурентные преимущества.

Далее М.Портер анализирует источники инноваций: инвестиции в исследование по развитию или в изучение рынка, новые компании, расширение сферы активности компании, привлечение новых ресурсов, другая страна с иными условиями или методами ведения конкурентной борьбы [2, с. 216-217].

Еще один важный методологический момент, рассмотренный М.Портером: «После того, как благодаря инновациям компания достигает конкурентного преимущества, она в состоянии его удерживать только с помощью постоянных усовершенствований» [2, с. 217]. Отсюда следует вывод, что одноразовое внедрение инновации в производство не является гарантией многолетнего эффективного функционирования предприятия, инновации нужно внедрять постоянно: «единственная возможность удержать завоеванное конкурентное преимущество – постоянно его совершенствовать» [2, с. 218]. То есть инновация, как и любой продукт, имеет жизненный цикл.

Нужно отметить, что развитие экономики всегда осуществлялось на основе внедрения инноваций, «но вековая замедленность этого процесса не позволяла его тестировать» [3, с. 42]. Современные инновационные процессы отличаются тем, что они становятся условием развития, инновации «составляют основу развития социально-экономических систем, определяют темпы и масштабы их роста, структурные изменения» [3, с. 53].

Как отмечалось выше, М.Портер говорил, что внедрение инноваций позволяет получить конкурентные преимущества. Российские ученые основным социально-экономическим эффектом реализации инновационной деятельности называют удешевление единицы производимой продукции, то есть сокращение совокупных затрат (живого и овеществленного) в расчете на

единицу производимой продукции: «этим определяется целевая функция внедрения инноваций, разрешающая противоречие между постоянно расширяющимися экономическими потребностями общества и ограниченными возможностями для их удовлетворения» [3, с. 53]. В принципе удешевление единицы продукции есть не что иное, как конкурентное преимущество. На это в целом и должна быть направлена деятельность любого предприятия. При этом предприниматель должен соизмерять дополнительные расходы на инновации с полученным эффектом от его внедрения: эффект должен быть выше инновационных расходов, только в этом случае есть смысл инновация. Инновация не должна быть самоцелью. Противоречие здесь заключается в том, что новая техника всегда дороже старой. Но разумное внедрение инноваций позволяет получить то самое конкурентное преимущество.

Одним из новшеств инновационной организации производства в аграрном секторе экономики Казахстана является формирование кластеров. «Кластер, или промышленная группа,- как отмечает М.Портер, - это группа географически соседствующих взаимосвязанных компаний и связанных с ними организаций, действующих в определенной сфере, характеризующихся общностью деятельности и взаимодополняющих друг друга» [2, с.258]. По этому определению кластер близок к понятию «агропромышленный комплекс». Как нам известно, АПК – это функциональная многоотраслевая система, обусловленная тесной взаимосвязью и взаимодействием сельского хозяйства и сопряженных с ним отраслей экономики по производству средств производства для сельского хозяйства, переработки и реализации сельскохозяйственной продукции. Так чем же отличается аграрный кластер от АПК? Формирование АПК в Советском Союзе сопровождалось директивным установлением отношений между его сферами. Причем эти отношения проходили через властные структуры. На данный момент важнейшее отличие заключается в том, что АПК представляет собой группу не связанных между собой отраслей и предприятий. Агропромышленный комплекс, прежде представлявший собой единый функционирующий организм, в ходе реформ утратил свои позиции. Это явилось последствием приватизации путем расчленения целостных технологических систем на имущественные паи и раздела материально-технических ресурсов, в результате которой крупное производство было заменено мелким, произошло дробление материально-технической базы комплекса, стало невозможным использование современных технологий и систем земледелия, то есть практически была заблокирована возможность организации производства по полному циклу сельскохозяйственных работ. В настоящее время это является большим тормозом для развития. М.Портер выделяет главное преимущество кластера: «Кластер можно определить как систему взаимосвязанных фирм и организаций, ценность которой как единого целого превышает простую сумму составных частей» [2, с.275].

М.Портер определяет также и другие преимущества кластеров:

1. «кластеры лучше согласуются с самим характером конкуренции и источниками достижения конкурентных преимуществ»;
2. «кластеры лучше, чем отрасли, используют важные связи, взаимодополняемость отраслей, распространение технологии, опыта, информации, маркетинг, а также осознание нужд потребителя»;
3. «восприятие группы компаний и организаций как кластера позволяет выявить благоприятные возможности для координации действий и благотворного взаимного воздействия в сферах общих интересов без извращения конкуренции или ограничения интенсивности соперничества»;
4. «кластер обеспечивает возможность ведения конструктивного и эффективного диалога между родственными компаниями и их поставщиками, с правительством, а также другими вовлеченными институтами»;
5. «государственные и частные инвестиции, направленные на улучшение условий функционирования кластера, приносят пользу сразу многим фирмам» [2, с.265].

Важнейшей особенностью кластера является то, что он стимулирует введение инноваций: «Кластеры влияют на конкурентную борьбу тремя способами: во-первых, посредством повышения производительности входящих в них фирм и отраслей; во-вторых, путем повышения способности к инновациям и, таким образом, к повышению производительности; в-третьих, с помощью стимулирования новых бизнес-образований, поддерживающих инновации и расширяющих границы кластера» [2, с.275]. Таким образом, главное отличие кластера от АПК заключается в том, что он способствует повышению производительности труда, внедрению инноваций, появлению новых инновационных бизнес-структур. Росту производительности труда внутри кластера способствуют следующие факторы:

- доступ к специализированным факторам производства и рабочей силе. М.Портер отмечает, что «доступность местных ресурсов минимизирует потребность в материально-производственных запасах и избавляет от необходимости затрат на импорт и связанных с этим задержек» [2, с.276];
- доступ к информации: «близость друг к другу, связи по поставкам и технологиям, а также наличие постоянных личных контактов и общественных связей облегчают движение потоков информации внутри кластеров» [2, с.279];
- взаимодополняемость: «например, в туристическом бизнесе удовлетворенность гостей зависит не только от подачи первичных туробъектов (пляжей, исторических достопримечательностей), но и от уровня комфорта и сервиса в гостиницах данного региона, обслуживания в

ресторанах, доступности и качества сувениров, от состояния аэропортов, транспортной инфраструктуры и т.п. [2, с.279];

- доступ к организациям и общественным благам: возможность использования результатов государственных инвестиций в специализированную инфраструктуру, образовательные программы, информацию, торговые выставки [2, с.281].

В Казахстане примером эффективного функционирования объединений, образованных путем вертикальной интеграции на основе кластерного подхода к организации производства, являются зерновые компании республики. Эти предприятия начали делать свой бизнес преимущественно в финансово-коммерческой сфере. В дальнейшем путем приобретения заготовительных, перерабатывающих, обслуживающих и торговых предприятий системы хлебопродуктов они стали проникать в зерновой бизнес. В настоящее время несколько десятков крупных зерновых компаний представляют собой мощные аграрно-промышленно-торгово-финансовые группы на рынке зерна республики. Их проникновение на этот рынок было связано с необходимостью стабилизации поставок сырья со стороны сельхозпредприятий. Позже они начали инвестировать производство зерна. Пути такого проникновения явились заключение договоров на поставку производителям сельхозпродукции ГСМ, техники, удобрений и т.д. в обмен на урожай и передача сельскохозяйственного предприятия в управление зерновым компаниям. Первый путь сопровождался передачей имущества задолжавших предприятий в результате недостатка оборотных средств в счет погашения долга зерновым компаниям. Второй путь, то есть передача в управление, сопровождался инвестированием зерновыми компаниями сельхозпроизводства под залог земли и имущества, что привело к образованию долевой собственности в процессе постепенного выкупа сельхозпредприятия зерновой компанией. Кроме того, последние выкупали имущество финансово несостоятельных предприятий в ходе их санации и ликвидации.

Функционирующие в настоящее время на рынке зерна зерновые компании республики имеют ряд преимуществ. Во-первых, в результате диверсификации производства они несут меньший риск, который связан с нестабильностью погодных условий и возможностью гибели урожая. Во-вторых, используя масштаб производства, они получают эффект в виде сокращения средних издержек производства. В-третьих, они имеют залоговое имущество и могут получать кредиты. В-четвертых, многим таким компаниям имеющиеся у них средства позволяют строить собственные инфраструктурные подразделения.

К инновациям, согласно теории М.Портера, можно отнести также новые методы государственной поддержки отраслей АПК (льготное налогообложение, кредитование и субсидирование, удешевленный лизинг сельхозтехники и оборудования), которые способствовали росту

урожайности сельхозкультур. В 2011 году благодаря государственной поддержке половина всех площадей была посеяна и убрана высокопроизводительной новейшей техникой, а на более 70-ти процентах всех посевов использовались влагосберегающие технологии выращивания. Зернопроизводящие предприятия подняли урожайность до 18.5, а местами и до 30 центнеров с гектара [1]. Метод капельного орошения широкое использование впервые получил в Израиле, где в условиях дефицита воды в 1950-х годах начались опыты по его внедрению. Сначала он использовался в тепличном производстве, но сейчас широко используется и в открытом грунте для выращивания овощей, фруктов и винограда. Наибольший эффект применение капельного орошения дает в зонах недостаточного увлажнения, а это характерно и для Казахстана. Метод является наиболее экономичным, и в тоже время эффективным способом полива. Главной особенностью капельного орошения является подача воды в корневую зону каждого растения. Благодаря этому, обеспечивается минимальный расход воды и других ресурсов (удобрений, энергии, трудовых затрат); уменьшается риск заболеваний растений, так как не происходит намокания вегетативной массы и плодов; предотвращается распространение сорняков, так как зона между рядами остается сухой. В результате растет урожайность.

В предыдущие годы большие потери урожая были связаны с использованием устаревшей техники, старых комбайнов. Оказываемая государством поддержка позволила сельхозпроизводителям использовать лизинг для приобретения новых машин. Государство субсидирует до 80 процентов ставки вознаграждения по кредитам, выдаваемым финансовыми институтами сельхозпредприятиям по лизингу оборудования [4].

В настоящее время особенностью отечественного сельского хозяйства является наличие большого количества разрозненных мелких фермерских хозяйств менее способных к восприятию инноваций. Поэтому инновационным направлением развития предпринимательства в агросфере может стать укрупнение предприятий путем их объединения или слияния. Преимущество крупного производства над мелким доказывает опыт США, где 72 % мелких фермерских хозяйств, владея 31 % машин и оборудования, сосредоточивая 44 % рабочей силы, производят лишь 10 % валового фермерского дохода. При этом они используют землю и технику в 4 раза, а рабочую силу в 7 раз хуже, чем остальные 28 % крупных фермерских хозяйств. Мелкие хозяйства не могут с полной отдачей использовать передовую технику и новейшие технологии [5, с. 15]. Мы согласны с мнением казахстанских экономистов, считающих, что «стремление повысить эффективность сельского хозяйства путем интенсивного возрождения мелких фермерских хозяйств в начале XXI века означает бесперспективный путь возвращения к исторически отжившей форме хозяйствования» [6, с. 88]; «опыт фермеризации показал, что этот путь связан с огромным спадом производства сельскохозяйственной продукции, большей потерей созданного

производственного и социального потенциала на селе... Наиболее приемлемым путем для развития сельского хозяйства оказалось реформирование отношений собственности на основе сохранения крупного производства» [7, с. 106]. Российские исследователи указывают на «ограниченность и неуниверсальность малого предпринимательства в современной экономике, связанные прежде всего с его недееспособностью в отношении крупных и капиталоемких проектов и развертывания масштабных НИОКР, а также с его неустойчивостью» [8, с. 84]

В советский период Казахстан являлся мощным аграрным регионом, важным поставщиком многих сельхозпродуктов, которые производились в больших по своему размеру колхозах и совхозах. Достаточно не продуманная политика приватизации в аграрном секторе привела к разрушению крупных сельскохозяйственных предприятий. Преобразование последних в мелкие разрозненные фермерские и крестьянские хозяйства значительно снизило эффективность их хозяйствования. Мелкие земельные участки оказались непригодными для применения современных сельскохозяйственных машин и технологий. Массовый переход к мелкому землевладению способствовал массовой натурализации сельского хозяйства страны. Мелкое производство стало пригодным лишь для обеспечения потребностей самого производителя и его семьи и не обеспечивает расширенного воспроизводства. Только крупные предприятия в силу размеров своего бизнеса способны полностью соблюдать необходимый технологический цикл, внедрять передовые технологии, повышать рентабельность за счет объемов производства и реализации.

Крупнотоварные хозяйства различных форм собственности обладают следующими преимуществами:

- они более восприимчивы к достижениям научно-технического прогресса;
- у них больше возможностей противостоять неблагоприятным природным и экономическим факторам, решать вопросы социального развития села, совершенствовать внутрихозяйственные экономические отношения, усиливать стимулы за результаты труда, развивать инфраструктуру;
- в них преимущественно соединяется технологически более совершенное производство с развитием частной собственности на средства производства, в том числе на землю;
- крупные хозяйства могут более эффективно использовать основные производственные фонды, производственную и социальную инфраструктуру, применять новую технику и технологию. Более высокая доля технологичного труда с применением машин и оборудования в крупных сельхозпредприятиях обуславливает более высокую производительность труда по сравнению с мелкими фермерскими хозяйствами;
- они имеют больше возможностей рационального использования земли, применения научно обоснованных севооборотов. Благодаря эффекту масштаба у них затраты на единицу земельной площади, на обработку земли,

сбор урожая значительно ниже, а эффективность производства выше. Первичная обработка или глубокая переработка сельскохозяйственной продукции, ее хранение и реализация также более эффективно осуществляются на крупных предприятиях;

- на крупном предприятии более рационально используется человеческий фактор. Оно имеет больше возможностей для обеспечения рационального режима труда и отдыха, дешевле обходится совместное использование объектов непромышленной инфраструктуры;

- большую пользу государственные субсидии приносят также крупным фермам, поскольку мелкое хозяйство с небольшим объемом производства не может производить и продавать на рынке достаточно продукции, чтобы получить значительную помощь от различных форм поддержки цен. Благодаря своему большому объему производства выгоду извлекает именно крупное хозяйство;

- в крупных корпоративных структурах, как отмечается в экономической литературе, реализуются синергические (от греч. *synergos* – вместе действующий) эффекты концентрации производства, централизации капитала и межотраслевой интеграции. Это происходит в результате сбалансированности, координации и синхронизации всех этапов производства, переработки, хранения и реализации продукции, устранения ее потерь, повышения ее качества и степени соответствия стандартам, ликвидации многих посреднических звеньев между сельским хозяйством, промышленностью и потребителями, снижения накладных и транспортных расходов, улучшения использования трудовых ресурсов и сырья [9, с. 58];

- крупные предприятия имеют возможность диверсифицировать свое производство, чтобы застраховать себя от случайных рисков. Они могут наряду с зернопроизводством, выращивать технические культуры, овощи, крупный рогатый скот на мясо и молоко, свиней, овец и т.д. В этом случае даже при гибели урожая от природных катаклизмов, например, весенних заморозков, имеется возможность не разориться и получить доход от других видов деятельности. Эффект, который получается в промышленности и других отраслях в результате узкой производственной специализации, что позволяет использовать высококвалифицированных работников, повышать качество продукции и т.д., в сельском хозяйстве достаточно неустойчивый опять же в силу зависимости от природно-климатических условий и большой степени риска. Узкая специализация сельскохозяйственных предприятий не может также не проявить своего негативного влияния на их финансовую устойчивость при неизбежных колебаниях рыночной конъюнктуры. Опыт показывает, что предотвратить кризис могут те хозяйства, которые имеют диверсифицированную структуру производства. Кроме сельскохозяйственного производства в деятельность таких крупных предприятий могут входить перерабатывающие и другие промышленные производства, что является проявлением вертикальной интеграции. Наряду с



традиционными сельскохозяйственными видами деятельности развиваются несельскохозяйственные, например, хранение, очистка, сушка зерна и маслосемян на внутрихозяйственных элеваторах, производство муки, растительного масла, изготовление кирпича и других строительных материалов, МТС, гараж, строительный цех, жилищно-коммунальное хозяйство, объекты социальной сферы (зачастую убыточные) и т.д. По некоторым данным, реализация мясопродукции в переработанном виде способна увеличить рентабельность выращивания скота на 15-20 %, обеспечивая финансовую устойчивость предприятия. Еще большие выгоды приносит диверсифицирование хозяйства при создании торгово-сбытовых структур, поскольку в них формируется не менее 20 % конечной розничной цены продовольственных товаров [10, с. 80].

Таким образом, инновационизация аграрного сектора экономики Казахстана может вестись по многим направлениям, охватывать как совершенствование методов государственной поддержки сельхозпроизводителей, так и создание новых структур типа кластера. Главным критерием инновационного развития является формирование конкурентных преимуществ.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

- 1 Выступление Президента Республики Казахстан Н.А. Назарбаева на Республиканском форуме работников агропромышленного комплекса. 11.11.2011г. – [www.akorda.kz](http://www.akorda.kz)
- 2 Портер, Майкл, Э. Конкуренция. : Перев. с англ. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2005. – 608 с.
- 3 Теория инновационной экономики: учебник/ под ред. О.С. Белокрыловой. – Ростов н/Д: Феникс, 2009. – 376 с.
- 4 Правила финансирования мероприятий, связанных с субсидированием ставки вознаграждения по кредитам, выдаваемым финансовыми институтами предприятиям по переработке сельскохозяйственной продукции на пополнение их основных и оборотных средств, по лизингу оборудования. Утверждены постановлением Правительства Республики Казахстан от 15 февраля 2010 года № 97. – [ukimet.kz](http://ukimet.kz)
- 5 Семенов В. Новый курс аграрной политики // Экономист. – 1999. – № 1. - С. 12-16.
- 6 Смирнов С. Агропромышленный комплекс Казахстана: состояние, проблемы, прогноз // Транзитная экономика. – 2000. - № 3. - С. 85-96.
- 7 Абиоров Ж.А., Сигарев М.И., Курьяков И.А. Экономический механизм хозяйствования в аграрном производстве Казахстана (Опыт и проблемы) / КазНИИЭО АПК. – Алматы: «Бастау», 1997. - 281 с.
- 8 Омельченко Е. К проблеме взаимодействия малого и

крупнокорпоративного предпринимательства в современном общественном производстве // Российский экономический журнал. – 2002. - № 8. - С. 84-87.

9 Гумеров Р. Аграрная политика: от диктата либералистских догм к экономическому прагматизму // Российский экономический журнал. – 2003. - № 2. - С. 41-59.

10 Бирман В., Бурейко И. Диверсификация производства как фактор финансовой устойчивости агропредприятий // Экономист. – 2003. - № 5. - С. 76-83.

### Түйін

Ұсынылған мақалада аграрлық саладағы «инновация» түсінігі бәсекелестік басымдылыққа әкелетін өндіріске енгізілетін барлық жаңалықтар деп анықталады. Оның ішінде кластер, мемлекеттік қолдаудық тиімді әдістері, кәсіпорындарды ірілендіру қарастырылған.

### Resume

The article considers the meaning innovation in the agroindustrial complex as any new methods which create competative advantages. There are the considered cluster, efficient methods of state support and enlarging enterprises among innovation.

### Краткое сведение об авторе

Р.т. 3022136, д.т. 2462398, м.т. 87773387768, e-mail alma.61@mail.ru