

УДК 332.1

Арпентьева М.Р., доктор психологических наук, доцент
Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского, Российская Федерация

ФОРСАЙТ И ДИНАМИЧЕСКИЕ СПОСОБНОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Введение. Проблемы эффективного прогнозирования развития сельского хозяйства, в том числе функционирования и развития тех или иных сельскохозяйственных рынков в кризисный для общества, его экономики и политики период, тесно связаны с так называемыми динамическими способностями сельскохозяйственных предприятий, их умениями перестраиваться и диверсифицироваться в связи с тенденциями отраслевого рынка, выделять как сильные, очевидные, так и слабые, малозаметные, но важные тенденции, в том числе угрозы и перспективы развития, вызовы времени и вызовы региональных рынков. Современный стратегический менеджмент ориентирован на системный учёт старых и новых источников развития и угроз, ограничений и перспектив производства в соответствии с вызовами конкретного времени и пространства – анализ региональных запросов, профилактику и коррекцию организационных кризисов и коллапсов, уменьшение бюрократизации и коррупции в организациях, снижение «утечки кадров», в том числе, «утечки мозгов», дауншифтинга и депрофессионализации. Такой менеджмент опирается на понимание того, что в мире все взаимосвязано, и, таким образом, даже самые деструктивные, опасные события и феномены могут быть выявлены, предотвращены или тем или иным образом скорректированы. Аналогичным образом, могут быть выявлены, усилены, а, в некоторых случаях специально созданы, феномены и события, создающие условия для развития сельскохозяйственной отрасли, а также экономики и общества в целом.

Цель и методы исследования. Цель исследования – анализ форсайт-компетенций как компонента динамических способностей (компетенций) сельскохозяйственных предприятий / менеджеров сельскохозяйственных предприятий. Метод исследования – теоретический анализ места форсайт-компетенций в структуре динамических компетенций сельскохозяйственных предприятий.

Результаты исследования. Современные сельскохозяйственные организации практически непрерывно сталкиваются с необходимостью более или менее масштабных и «опережающих» перемен. Они осознают необходимость управления переменами, включая осознание и трансформации миссии организации, реструктурирование направлений деятельности организаций и введение инноваций, изменения отношений между организациями и отношений внутри организации организаций и т.д. Такие перемены могут быть выявлены и осмыслены, использованы для коррекции жизнедеятельности сельскохозяйственных предприятий как пост фактум, так и, используя форсайт, предварительно. Форсайт используется в современном стратегическом менеджменте как система методов трансформирования приоритетов в сфере экономики и производства, социального и культурного развития. Данная система предполагает привлечение внешних специалистов в сфере форсайта и/или развитие форсайт-компетенций у специалистов самой организации, в том числе ее менеджеров и иных специалистов, работа которых наиболее непосредственно связана с «динамическими компетенциями» или способностями предприятия. Динамические способности или компетенции предприятия отражают его умение перестраиваться и диверсифицироваться в связи с более или менее значимыми и явными тенденциями отраслевого рынка: выделять как сильные, очевидные, так и слабые, малозаметные, но важные тенденции, выделять и соотносить угрозы и перспективы развития, вызовы «общечеловеческого» времени и вызовы конкретных региональных рынков, потери и приобретения от введения и отказа от введения инноваций и т.д.. Форсайт-компетенции предприятия и /или руководства предприятия – умение руководителей и иных специалистов предприятия трансформировать приоритеты деятельности предприятия в связи с более или менее долгосрочными и значимыми тенденциями развития отрасли, экономики и производства, общества и культуры в целом. Форсайт-компетенции и «шире» и «уже» компетенций динамических. С одной стороны, форсайт-компетенции в большей мере обращены к анализу межотраслевых тенденций и связаны с попытками осмысления функционирования и развития предприятия и всей отрасли в долгосрочной перспективе. С другой стороны, форсайт-компетенции не связаны напрямую с оценкой инноваций и их роли в развитии производства, на развитии предприятия и его ресурсов как таковых, но фокусируются на внешних обстоятельствах данного развития. Поэтому, на наш взгляд, при рассмотрении проблем инноваций в развитии сельскохозяйственных предприятий в более или менее чётко фиксированные периоды развития, форсайт-компетенции могут быть рассмотрены как компонент динамических компетенций. При исследовании же тенденций развития производственных отраслей и кластеров в более широкой временной перспективе, динамические компетенции выступают как компонент форсайт-компетенций. Для целей нашего исследования важнее первый взгляд: с точки зрения стратегического менеджмента каждое конкретное предприятие есть система многосторонне и многоуровнево взаимосвязанных и обладающих своеобразием ресурсов и деятельностей по преобразованию ресурсов [4; 5; 6; 7].

Понятие «динамические способности» введено во второй половине XX века Д. Тисом [5] для обогащения ресурсно-ориентированного подхода или теории: «Динамическая способность – это способность организации реагировать на изменение среды» [2, p.150]. Ресурсно-ориентированная теория, в свою очередь, развивала концепцию «ключевых компетенций» (core competences) [32], в рамках которой успешность

сельскохозяйственных предприятий соотносилось с уникальным сочетанием определенных ресурсов, компетенций и технологий. С концепцией динамических способностей тесно связаны также и многие иные современные и традиционные концепции, в том числе концепции организационного обучения (organizational learning), «устойчивого развития», «антикризисного менеджмента» и др. В общем, концепция динамических способностей (dynamic capabilities) предприятия опирается на традиционную ресурсно-ориентированную теорию [2; 3], рассматривая тенденции выживания и развития тех или иных сельскохозяйственных предприятий или сообществ в условиях более или менее интенсивных экономических и политических изменений, включая кризисы и коллапсы экономических и социальных систем [1; 7; 8]. И, вместе с тем, концепция динамических способностей обращена к концепциям организационного развития, в том числе, форсайта. Динамические способности предприятия, как считают авторы концепции, включают ряд компонентов: способности почувствовать возможности и угрозы (sensing capacity), способности выбрать определенную возможность (seizing capacity) и способности реконфигурировать существующие ресурсы предприятия с целью достижения желаемых результатов (reconfiguration capacity) [2; 3]. В работах Е. Богодистова и коллег выделяются три компонента динамических способностей: способность заметить изменения (sensing), способность выбрать определенную возможность (seizing) и способность достичь результата путем реконфигурации ресурсной базы (reconfiguration) [2]. Все эти «склонности» или компоненты динамических способностей, как отмечают исследователи, скорее формативны (а не рефлексивны), при этом отсутствие одной не позволяет реализовать возможности других и фирмы в целом. И без первого компонента невозможны все остальные. Поэтому так важен форсайт, ставший одной из ведущих концепций и сфер исследований стратегического менеджмента. Форсайт-компетенции в основном относятся к первой группе – способностей почувствовать возможности и угрозы. Отечественные исследователи в основном рассматривают проблему теоретически, отмечая, что для того чтобы компания была успешной, процесс стратегического выбора должен быть непрерывным, она должна постоянно создавать, воспроизводить свои ключевые компетенции. Изучение стратегического выбора сельскохозяйственных предприятий, обеспечивающее их конкурентоспособность в условиях динамичной конкурентной среды, необходимо осуществлять, не просто с позиций ресурсной концепции, а концептуального подхода в выявлении динамических способностей.

Согласно К. Айзенхардт и Дж. Мартину [3], важно дифференцировать динамические способности на средне- и высоко-турбулентных рынках: чтобы совладать с экономическими вызовами на медленных и средне-турбулентных рынках фирмам нужны сложные рутины и процессы, в высоко-турбулентных изменяющихся постоянно условиях, компании не могут поддерживать, развивать и применять сложные рутины – на то нет времени, нужны простые правила или руководства к действию. С. Винтер отметил, что динамическая способность или динамическая рутина как повторяемая схема не отличается от иных рутин, хотя и относится к более высокому уровню: это рутина, направленная на изменение других рутин. С. Винтер разделил, таким образом, рутины на рутины базового уровня (необходимые для поддержания существования) и рутины высокого уровня (нужные для изменения базовых рутин). Кроме того, важна и импровизация, которая хотя и не является рутинной, но может помочь справиться со сложными проблемами. [9]. В целом, форсайт-компетенции сочетают рутинные, «технологические» и импровизационно-инновационные аспекты. Кроме того, важно представление об ориентированности динамических способностей на изменение рынка: первоначально динамические способности определялись как инструмент реагирования на изменение (адаптации), после работ К. Айзенхардт и Дж. Мартина они рассматриваются как инструменты изменения самого рынка, заставляющий меняться конкурентные компании и т.д. [3] Таким образом, сам форсайт выступает как процедура и компонент трансформации реальности.

Выводы. Анализ форсайт-компетенций как компонента динамических способностей (компетенций) сельскохозяйственных предприятий \ менеджеров сельскохозяйственных предприятий показывает их ведущую роль в реализации остальных динамических способностей, а также то, что форсайт сельскохозяйственных предприятий и отраслей оказывает трансформирующее влияние на развитие системы, помогая преобразовывать, не только прогнозировать, развитие отрасли или предприятия. Современные исследования организационных перемен и динамических способностей сельскохозяйственных предприятий сходятся в одном: существуют сигналы или маркеры перемен – предвестники серьезных изменений, например, организационных коллапсов, производственных конфликтов, утечек кадров и т.д., а также существуют организационные ресурсы, включая динамические способности фирмы, позволяющие ей своевременно выявлять и продуктивно реагировать на жизненные вызовы. Активная и точная идентификация этих маркеров перемен, в том числе применение и изменение рутин или метатехнологий управления сельскохозяйственным предприятием, не только позволяет прогнозировать «непрогнозируемое», но и вмешиваться в течение процессов, корректируя их с наименьшей затратой сил, материальных, психических и духовных ресурсов. Кроме того, она позволяет воздействовать и на сами сельскохозяйственные и смежные с сельским хозяйством промышленные финансовые рынки и окружающую сельскохозяйственные предприятия реальность в целом.

Список использованной литературы

1. Bogodistov Y., Botts M. Dynamic capabilities in extremely dynamic environments// 76th Annual Meeting of the Academy of Management. – Anaheim, CA: Academy of Management, 2016. – 10p.
2. Bogodistov Y., Krupskyy O., & Sardak S. Динамические способности // Економічний Простір, 2016. – Т. 110. – Р. 139–161.

3. Eisenhardt K. M., & Martin J. A. Dynamic capabilities: what are they? // *Strategic Management Journal*. – 2000. – Т. 21. № 10–11. – P. 1105–1121.
4. Teece D. J. A dynamic capabilities-based entrepreneurial theory of the multinational enterprise // *Journal of International Business Studies*, 2014. – Т. 45(1). – P. 8–37. doi: 10.1057/jibs.2013.54/
5. Teece D. J., Pisano G., Shuen A. Dynamic capabilities and strategic management // *Strategic Management Journal*. – 1997. – Т. 18. № 7. – P. 509–533.
6. Teece D., & Pisano G. The dynamic capabilities of firms // *Industrial and Corporate Change (ICC)*. – 1994. – Т. 3. № 3. – P. 537–556.
7. Teece D.J. Explicating dynamic capabilities: the nature and microfoundations of enterprise performance // *Strategic Management J.* – 2007. – Т. 28(13). – P. 1319–1350.
8. Winter S.G. Understanding dynamic capabilities // *Strategic Management Journal*. – 2003. – Т. 24. № 10. – P. 991–995.

УДК 631.3

**Романюк Н.Н., кандидат технических наук, доцент,
Сашко К.В., кандидат технических наук, доцент, Есипов С.В.**
Белорусский государственный аграрный технический университет, г. Минск
Нукешев С.О., доктор технических наук, профессор
Казахский агротехнический университет им. С.Сейфуллина, г. Астана

ВСТРЯХИВАТЕЛЬ ДЛЯ УБОРКИ УРОЖАЯ ПЛОДОВ И ЯГОД

По данным Института системных исследований в АПК НАН Беларуси, за последние 10 лет производство плодов и ягод в Беларуси возросло почти на 60%, однако их количества все равно недостаточно для удовлетворения потребностей населения [1]. В настоящее время во всех хозяйствах Беларусь имеется 104,5 тыс. гектаров плодово-ягодных насаждений, из которых только 19 тыс. га относятся к садам интенсивного типа предназначенных для индустриального производства плодов и ягод, их хранения, промышленной переработки и формировании экспортного потенциала. Продукция остальных садов используется в основном для удовлетворения внутрихозяйственных нужд, переработки и самообеспечения населения плодами и ягодами в летнее-осенний период. Валовый сбор плодово-ягодных культур в Беларуси составляет 563 тыс. тонн (средний за 5 лет) [2, 3].

По мере вступления в плодоношение плодовых деревьев и ягодных кустарников перед садоводами возникают задачи: как убрать полученный урожай и как рационально сохранить полученные плоды и ягоды.

Основными требованиями, предъявляемыми к уборке, являются сбор всего урожая без потерь, получение хорошего товарного качества ягод и плодов.

В настоящее время применяют три основных способа уборки:

- ручной с использованием средств малой механизации;
- полумеханизированный с применением платформ, агрегатов и др., обеспечивающих замену труда на вспомогательных операциях;
- механизированный – плодуборочными машинами, комбайнами, при котором механизированы основные и вспомогательные операции.

Цель наших исследований – повышение производительности и улучшение условий работы встряхивателя для уборки плодов и ягод.

Проведенный патентный поиск показал, что известен рабочий орган для стряхивания плодов, содержащий вибратор, выполненный в виде кривошипно-шатунного механизма, и захваты с механизмами их раскрытия и закрытия [4]. Привод данного вибратора осуществляется от вала отбора мощности трактора, и применяется он в садах со штамбовыми деревьями.

Как недостатки данного вибратора следует отметить сложность конструкции, большой вес (около 200...300 кг) и обслуживание его двумя – тремя подсобными рабочими, что увеличивает себестоимость продукции и трудозатраты, а также ограниченность применения, т.к. в настоящее время облепиха, как правило, имеет кустовидную форму.

Известен пневматический ручной встряхиватель для уборки ягод [5]. Данный встряхиватель содержит корпус с рукояткой, в котором находится пневматический цилиндр и поршень с закрепленной на выходящем из цилиндра конце вилкой. При работе вилка цепляется за ветку с ягодами и совершает возвратно-поступательные движения совместно с поршнем, ветвь колеблется, и с нее стряхиваются ягоды.

Недостатками данного устройства являются повышенная шумность и металлоемкость, а также малая мощность из-за пневмопривода и, как следствие, низкая производительность.

Известен ручной встряхиватель для уборки плодов и ягод [6]. Данный встряхиватель содержит рукоять, на одном конце которой установлена ручка для удержания приспособления во время работы, на другом – вилка-захват для веток. Привод осуществляется установленным на рукояти гидромотором, на валу которого закреплен дебалансный груз. При работе вилка цепляется за ветку с ягодами и при вращении вала гидромотора совершает возвратно-поступательные движения, ветвь колеблется, и с нее стряхиваются ягоды.