

## **ОТЗЫВ**

**на автореферат диссертации Каталевского Дмитрия Юрьевича «Учет и моделирование эффектов возрастающей отдачи при разработке стратегии высокотехнологичных компаний» на соискание степени доктора экономических наук по специальности 5.2.6 Менеджмент**

**Актуальность.** Сельское хозяйство сегодня является, пожалуй, одной из самых технологически емких отраслей современности. С перспективами технологического развития этой отрасли связаны решения острейших проблем человечества – угрозы глобальной нехватки продовольствия при растущем народонаселении и его изменяющихся потребительских предпочтениях, возможности сбалансированного развития развивающихся стран мира в условиях все более заметной нехватки производственных ресурсов.

Биотехнологии, искусственный интеллект и большие данные, Интернет вещей, технологии автоматизации и многие другие стремительно меняют отраслевой ландшафт. С одной стороны, новые технологии открывают рыночные ниши и снижают барьеры для выхода на рынок перспективным стартапам и высокотехнологичным компаниям, с другой – позволяют технологическим лидерам контролировать значимые сегменты рынка, получая высокую власть над потребителем. Непонимание взаимосвязи технологического контекста и структурных изменений отрасли обрекает бизнес на отсталость и потерю рынка, а государство – на утрату национального суверенитета. Не менее важно и осмысление того, каким образом необходимо трансформировать имеющиеся у компании технологические заделы в успех на рынке, какова должна быть оптимальная стратегия развития инновационной компании в условиях высокой неопределенности и возрастающей скорости конкуренции.

Работа Каталевского Д.Ю. затрагивает поставленные вопросы и поэтому обладает высокой актуальностью в том числе и для современного стремительно технологизирующегося агробизнеса.

**Научная новизна.** Заслуга автора и научная новизна работы состоит в попытке связать ключевые аспекты технологического развития инновационных компаний (в том числе, на примере компаний

сельскохозяйственной отрасли), с экономическими и социальными последствиями технологизации отрасли.

Нетривиальный подход соискателя позволяет получить следующие заслуживающие внимание результаты:

- 1). В работе не только описаны процессы мировой рыночной консолидации на рынке компаний-производителей ключевых ресурсов, необходимых для сельскохозяйственного производства (высокоурожайные гибридные семена, пестициды, удобрения, оборудование и ИТ-платформы), но и раскрываются ее глубинные причины. Возрастающая отдача, возникающая из экономии на масштабе и охвате, кривой обучения и сетевых эффектов толкает ведущие компании поглощать или объединяться со своими конкурентами, чтобы стать еще крупнее и сильнее с точки зрения рыночной власти.
- 2). На практических примерах показано, каким образом формируется конкурентное преимущество высокотехнологичных компаний агрохимической отрасли. Автором предпринята новаторская попытка объяснить механизм формирования этого феномена. Продемонстрировано, что оно проистекает из сложного сочетания множества технологий, среди которых т.н. «омиксные» технологии, геномное редактирование и маркер-ассоциированная селекция, искусственный интеллект, роботизация процесса сельскохозяйственного выращивания продукции и другие, что позволяет в совокупности сформировать мощный самовоспроизводящий контур прироста знаний (автор определяет его как возрастающую отдачу от кривой научения). Поскольку знания у лидеров рынка агротехнологий прирастают более высокими темпами, чем у их конкурентов, технологический и компетентностный разрыв между лидерами и последователями непрерывно увеличивается, демонстрируя тенденцию к «замыканию рынка» на продукты преимущественно нескольких, наиболее крупных компаний. В результате лидеры рынка могут выводить на рынок новые продукты в несколько раз быстрее, чем в среднем по отрасли.
- 3). Выявлен феномен «финансиализации» продовольственной отрасли - сверхвысокой концентрации финансовых инвесторов по всей цепочке производства, переработки и логистики продовольствия. Финансиализация увеличивает риски негласной кооперации между

компаниями-лидерами (разновидность неконкурентного поведения) в ущерб интересам потребителей и менее крупных игроков рынка.

- 4). Результатом чрезмерной рыночной власти – по сути, сложившейся олигополии поставщиков сырья и оборудования – становится усиление зависимости сельхозпроизводителя от компаний-поставщиков. Так, в структуре растениеводства затраты только на закупку высокопроизводительных семян составляют до 30% от общей себестоимости производства продукции. Автором верно замечены процессы «уберизации» труда традиционных производителей сельскохозяйственной продукции, вынужденных жертвовать своей маржинальностью, работая по принципу «бери или уходи». Эти процессы в долгосрочном периоде способствуют закабалению фермеров и маргинализации их статуса в глобальной системе производства продовольствия.
- 5). Автор делает обоснованный вывод об угрозах продовольственной безопасности национальных стран со стороны мировой олигополии агрохимических компаний. Бесперебойное обеспечение населения продовольствием является важнейшей задачей любого государства и даже малейший сбой в этом вопросе способен быстро спровоцировать социальную нестабильность, примеров чему множество даже в современной истории, развивающихся стран.

**Практическая значимость.** Практическую значимость работы трудно переоценить. Результаты, полученные Д.Ю. Каталевским, могут быть использованы руководителями агротехнологических компаний для выработки стратегии, основанной на эксплуатации возрастающей отдачи. Кроме того, они могут быть полезны профильным органам государственной власти, ответственным за планирование и реализацию мер антимонопольной политики, для подготовки адекватного ответа на угрозу возникновения зависимости национальных рынков в отраслевом масштабе.

**Замечания.** Автор справедливо указывает на наличие разрыва в компетенциях вследствие проявления возрастающей отдачи от прироста знаний между лидерами рынка и остальными конкурентами. Было бы полезно задаться вопросом, какие пути выхода существуют из сложившейся ситуации – могут ли компании-последователи сократить технологический разрыв, чтобы догнать лидеров, или же это не представляется возможным. В случае, если это возможно, то каким образом?

Указанное замечание не умаляет достоинств работы и не снижает значимости полученных соискателем результатов.

**Заключение.** Таким образом, диссертационная работа Каталевского Дмитрия Юрьевича «Учет и моделирование эффектов возрастающей отдачи при разработке стратегии высокотехнологичных компаний» соответствует критериям, предъявляемым Московским государственным университетом имени М.В. Ломоносова к диссертациям на соискание ученой степени доктора экономических наук, а ее автор заслуживает присуждения искомой степени по специальности 5.2.6. - Менеджмент.

|  |                              |
|--|------------------------------|
| Профессор, доктор экономических наук,<br>заведующий лабораторией проблем развития<br>цифровой экономики<br>ФГБУН Институт проблем рынка Российской<br>академии наук (ИПР РАН)<br>Регалии | Брынцев Александр Николаевич |
|--|------------------------------|

Адрес: 117418, Москва, Нахимовский просп., 47

Тел.: +7 499 724 2761

Эл. почта: [btcentr@mail.ru](mailto:btcentr@mail.ru)