

В.В. Вишнякова

СТРАТЕГИЯ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ РЕСПУБЛИКИ КОРЕЯ (2019—2025 гг.) НА ПРИМЕРЕ «ХЁНДЭ МОТОР»

Аннотация. В статье представлена авторская трактовка цифровой трансформации, дается отличие цифровизации от цифровой трансформации, описывается переход от Индустрии 3.0 к Индустрии 4.0. Отмечается, что цифровая трансформация — это стратегия инновационного развития бизнеса с использованием анализа больших данных от цифровой инфраструктуры промышленного Интернета вещей 4.0 и вовлечения всех сотрудников в клиентоцентричную цифровую парадигму с непрерывной модернизацией бизнес-процессов и технологий для удовлетворения индивидуальных запросов клиентов, выведения корпораций на новый виток прибыльного развития. В статье представлены направления цифровой трансформации в промышленности в Республике Корея, отмечены ключевые факторы перехода к Индустрии 4.0. На примере компании «Хёндэ Мотор» продемонстрирован качественный рост прибыли и сокращение издержек в ходе успешной реализации стратегии цифровой трансформации.

Ключевые слова: цифровизация, цифровая трансформация, Индустрия 4.0, «Хёндэ Мотор», Республика Корея.

Автор: Вишнякова Вера Владимировна, кандидат филологических наук, советник научного руководителя НИУ ВШЭ, доцент департамента зарубежного регионоведения Факультета мировой экономики и мировой политики НИУ ВШЭ.

E-mail: vvishnyakova@hse.ru ORCID: 0000-0001-8699-9529.

Vishnyakova V.V.

Digital transformation strategy in the Republic of Korea industry (2019—2025) on the example of Hyundai Motor

Abstract. The article presents the author's interpretation of digital transformation, gives the difference between digitalization and digital transformation, and describes the transition from Industry 3.0 to Industry 4.0. It is noted that Digital transformation is a strategy for innovative business development using big data analysis from digital infrastructure of the Industrial Internet of Things 4.0 and the involvement of all employees in a client-centric digital paradigm with continuous modernization of business processes and technologies to meet individual customer experience, bringing corporations to a new round of revenue development. The article presents the directions of digital transformation in industry in the Republic of Korea, highlights the key factors in the transition to Industry 4.0. The example of Hyundai Motor demonstrates a qualitative increase in profits and costs reduction in the course of the successful digital transformation strategy leveraging.

Keywords: digitalization, digital transformation, Industry 4.0, Hyundai Motor, the Republic of Korea.

Author: Vera V. Vishnyakova, PhD (Philology), Advisor to the Science Supervisor of the HSE University, Associate Professor of the School of International Regional Studies of the Faculty of World Economy and International Affairs of the HSE University (e-mail: vvishnyakova@hse.ru) ORCID: 0000-0001-8699-9529.

Цифровая трансформация (далее — ЦТ) (технологический аспект) — это формирование инфраструктуры промышленного Интернета вещей 4.0 с Единым пространством имён (Unified Name Space), публикация в нём всех структурированных данных от датчиков оборудования до всех бизнес-приложений, подписка на эти данные и онлайн-бизнес-аналитика с ИИ-предиктивной системой подготовки принятия решений (СППР) и автоматическими системами принятия решений (АСПР).

Важнейшая цель ЦТ — формирование цифровой культуры использования данных и процессов обучения, непрерывных инновационных изменений и модернизации технологических и управленческих ресурсов по всей цепочке добавленной стоимости, быстрое реагирование на изменение спроса и конъюнктуры на рынке, адаптация бизнес-моделей корпораций [Edmondson, Carciaro]. Стратегические цели ЦТ и основные пути их достижения вырабатываются прорывными лидерами, определяющими цели, ресурсы и основные пути достижения выбранных целей ЦТ [Nathan, Mulyadi].

Ли Вон Хи, президент и CEO «Хёндэ Мотор», до 2019 г. в качестве главной цели корпорации выдвигал развитие продаж, затем бизнес-стратегию, и только потом улучшение качественного роста компании. Однако в современной эре мобильности и инновационных изменений качественный рост выходит на первое место, а его можно добиться, только проведя цифровую трансформацию компании [Oh, Larson]. Именно поэтому в «Хёндэ Мотор» в 2019 г. приняли Стратегию цифровой трансформации до 2025 г., главной целью которой является предиктивное определение и выполнение запроса клиентов.

В 2020 г. данная стратегия была обновлена и включает в себя три основных модуля [Hyundai Motor Updates “Strategy 2025” ...]:

- 1) устройства интеллектуальной мобильности (Smart Mobility Device);
- 2) услуги интеллектуальной мобильности (Smart Mobility Service);
- 3) водородные решения (H2Solution).

Компания будет развивать производство по следующим направлениям:

- 1) электромобили;
- 2) городской воздушный транспорт (UAM);
- 3) технологии автономного вождения;
- 4) система водородных топливных решений (HTWO).

Компания в долгосрочной перспективе к 2040 г. планирует полностью электрифицировать свой модельный ряд автомобилей и занять до 10 % мирового автомобильного рынка.

В среднесрочной перспективе до 2025 г. в планах «Хёндэ Мотор» занять до 5 % глобального рынка электромобилей, создать экосистему городской воздушной мобильности: разработать летательные пассажирские и грузовые аппараты, создать собственную силовую установку на водородных топливных элементах, технологии автономного вождения.

С помощью анализа больших данных компания отформатировала поведенческую модель потребления клиентов, сегментировала рынок и стала провайдером решения Smart Mobility, к которому подключены как клиенты — источники данных и получатели решений, так и все устройства — автомобили и гаджеты. Данные из Smart Mobility в онлайн-режиме поступают в Центр обработки данных (далее — ЦОД) корпорации.

Благодаря этому «Хёндэ Мотор» удалось изменить структуру бизнеса:

- усилить производственные мощности;

- расширить продуктовую линейку в дополнение к автомобилям и постепенно переводить их на электродвигатели; начали производить дроны, роботов, мобильные устройства экосистемы последней мили (last mile mobility) — электросамокаты и скутеры;
- внедрить цифровое платформенное решение для пользователей Smart Mobility Service, сделав тем самым весь бизнес клиентоцентричным;
- начать беспрецедентный сбор данных технического состояния всех устройств экосистемы промышленного Интернета вещей и пользовательских особенностей эксплуатации продукции клиентами в облаке для улучшения качества работы всех систем, используя персонификацию с искусственным интеллектом (далее — ИИ). Собираемые данные и их анализ являются базисом для дальнейшего роста прибыльности компании.

ЦТ позволила «Хёндэ Мотор» развивать две стратегии — роста и прибыли, — благодаря удачному сочетанию цифровизации и новой маркетинговой цифровой стратегии, основанной на онлайн-данных, поступающих от клиентов со всего мира.

«Хёндэ Мотор» к 2025 г. планирует произвести 560 тыс. электрических машин 12 моделей, включая модели на базе E-GMP — специализированной платформы «Хёндэ Мотор» для электромобилей:

- таргетировано развивая региональные и клиентские розничные и оптовые сегменты, подстраивая под них соответствующие технические решения, ценовую политику;
- диверсифицируя охват всего рынка, основываясь на цифровых данных со всего мира, которые поступают в ЦОД компании;
- переходя с Customer Value Proposition на Unique Selling Proposition, включая люксовый сегмент Genesis и беспилотные технологии.

Все это позволит «Хёндэ Мотор» на базе цифровых оценок спроса в розничных, корпоративных продажах, каршеринге, прямых продажах и лизинге:

- снизить операционные производственные затраты;
- использовать инновации в продажах;
- начиная с 2030 г. наращивать продажи электромобилей на крупных мировых рынках США, Европы, Китая;
- сделать доступными электромобили на рынках Индии, России, Бразилии.

В 2026 г. «Хёндэ Мотор» планирует представить беспилотную летательную систему UAS с гибридной силовой установкой для перевозки грузов, в 2028 г. сделать ее полностью электрической и адаптированной к эксплуатации в городе.

Компания также целенаправленно развивает систему автономного вождения, инвестируя в международное сотрудничество с крупными компаниями в США, Китае и Израиле.

Помимо прочего, «Хёндэ Мотор» развивает собственную систему водородных топливных элементов нового поколения для всех видов транспорта. В связи с этим в НИОКР будет вложено до 3,5 млрд долл. в фундаментальные исследования; 1,9 млрд долл. будет вложено в развитие таких технологий, как электрификация, беспилотное вождение, UAM, услуги и платформы мобильности, ИИ и робототехника.

С помощью стратегии ЦТ «Хёндэ Мотор» улучшает систему менеджмента на основе анализа цифровых данных, внедряет новую систему принятия решений, управления производительностью персонала, производственным процессом и ERP-систему следующего поколения, развивает новую корпоративную культуру инноваций, коммуникацию и сотрудничество на основе ИИ.

Таблица 1. Продажа автомобилей, тыс. шт.

	2022 [Hyundai Motor Reports 2022...]	2021	2020	2019	2018
Республика Корея	689	727	788	742	721
За рубежом	3,256	3,185	2,957	3,684	3,868
Всего	3,945	3,912	3,745	4,426	4,589

Источник (кроме 2022 г.): Financial highlights: annual performance in key figures // Hyundai. URL: <https://www.hyundai.com/worldwide/en/company/ir/financial-information/financial-highlights/annual> (дата обращения: 05.03.2023).

Таблица 2. Доходы компании, трлн вон

	2022 [Chea 2023]	2021	2020	2019	2018
Выручка от продаж	142,5	117,611	103,998	105,746	96,813
Операционный доход	9,8	6,679	2,395	3,606	2,422
Прибыль за год	7,98	5,693	1,925	3,186	1,645
Рост продаж, %	1,4	13,1	-1,7	9,2	0,5
Рост прибыли, %	40,2	195,8	-39,6	93,7	-63,8

Эффективность ЦТ в компании уже видна по показателям её продаж и доходов в 2022 г., несмотря на глобальную турбулентность, связанную с нарушением цепочек поставок во время пандемии, изменением геополитического ландшафта и фактической потерей российского рынка (табл. 1).

Как отмечает исполнительный директор компании Со Кан Хён, прибыль в 2022 г. увеличилась на 40,2 % за счет продажи автомобилей премиум класса Genesis, внедорожников и электромобилей (табл. 2).

Библиографический список

Chea, S., Hyundai Motor reports jump in net profit, records high revenue in 2022 // *Korea JoongAng Daily*. URL: <https://koreajoongangdaily.joins.com/2023/01/26/business/industry/korea-hyundai-hyundai-motor/20230126174413820.html> (дата обращения: 02.03.2023).

Edmondson, Amy C., Carciaro, T., Jang, S. Cross-silo leadership // *Harvard Business Review*. May–June 2019. Pp. 1–11.

Financial highlights: annual performance in key figures // Hyundai. URL: <https://www.hyundai.com/worldwide/en/company/ir/financial-information/financial-highlights/annual> (дата обращения: 05.03.2023).

Hyundai Motor reports 2022 global sales and 2023 goals // Hyundai. 03.01.2023. URL: <https://www.hyundai.com/worldwide/en/company/newsroom/hyundai-motor-reports-2022-global-sales-and-2023-goals-0000016948> (дата обращения: 05.03.2023).

Hyundai Motor updates “Strategy 2025” to accelerate transition into Smart Mobility solution provider // Hyundai. 10.12.2020. URL: <https://www.hyundai.com/worldwide/en/company/newsroom/hyundai-motor-updates-%25E2%2580%2598strategy-2025%25E2%2580%2599-to-accelerate-transition-into-smart-mobility-solution-provider-0000016593> (дата обращения: 02.03.2023).

Nathan, E., Mulyadi, R. Servant leadership: a systematic review and call for future research // *The Leadership Quarterly*. Volume 30, Issue 1, February 2019. Pp. 111–112.

Oh, M., Larson, J. F. Digital development in Korea. Lessons for a sustainable world // Routledge. New York, 2020.

References

Chea, S. (2023). Hyundai Motor reports jump in net profit, records high revenue in 2022. *Korea JoongAng Daily*, January 26, 2023. URL: <https://koreajoongangdaily.joins.com/2023/01/26/business/industry/korea-hyundai-hyundai-motor/20230126174413820.html> (accessed: March 2, 2023).

Edmondson, Amy C., Carciaro, T., Jang, S. (2019). Cross-Silo leadership. *Harvard Business Review*. May-June 2019: 1–11.

Financial highlights: annual performance in key figures. *Hyundai*. URL: <https://www.hyundai.com/worldwide/en/company/ir/financial-information/financial-highlights/annual> (accessed: March 5, 2023).

Hyundai Motor reports 2022 global sales and 2023 goals. *Hyundai*. January 3, 2023. URL: <https://www.hyundai.com/worldwide/en/company/newsroom/hyundai-motor-reports-2022-global-sales-and-2023-goals-0000016948> (accessed: March 5, 2023).

Hyundai Motor updates “Strategy 2025” to accelerate transition into Smart Mobility solution provider. *Hyundai*. December 10, 2020. URL: <https://www.hyundai.com/worldwide/en/company/newsroom/hyundai-motor-updates-%25E2%2580%2598strategy-2025%25E2%2580%2599-to-accelerate-transition-into-smart-mobility-solution-provider-000016593> (accessed: March 2, 2023).

Nathan, E., Mulyadi, R. (2019). Servant leadership: a systematic review and call for future research. *The Leadership Quarterly*. Volume 30, Issue 1, February 2019: 111–112.

Oh, M., Larson, J. F. (2020). Digital development in Korea. Lessons for a sustainable world. *Routledge*. New York.