

АНАЛИЗ И ПЕРСПЕКТИВЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ

А. А. Кокшаров*, Л. А. Маюрникова*, Н.В. Горников*

* Кемеровский государственный университет,
г. Кемерово, Россия

Аннотация

Цель: провести оценку перспективности применения технологии сувид с учетом формируемых потребностей потребителей в сфере общественного питания.

Ключевые слова: общественное питание, it-технологии, сувид, персонализированное питание, лечебно-профилактическое питание.

Современные условия развития общества характеризуются высокой динамичностью, что обуславливает предприятия (компании) постоянно изыскивать пути повышения конкурентоспособности, в том числе за счет технологического развития.

Под технологическим развитием отрасли промышленности понимается развитие производственной деятельности в рамках отрасли (определённого вида экономической деятельности) на базе использования новой техники и технологий, высококвалифицированных кадров и технологических инноваций, которое в долгосрочной перспективе призвано обеспечить конкурентоспособность данной отрасли, повышение уровня жизни её работников и улучшение качества использования человеческого потенциала в целом [1].

Технологическое развитие представляет собой процесс, направленный на прогресс, достигаемый за счет производимыми людьми инструментами и технологиями с целью улучшения качества жизни, характеризующегося достижениями в здравоохранении, образовании, транспорте, торговле, промышленности производстве и т.д. В отраслях промышленности технологическое развитие касается не только крупных производств и компаний, но и предприятий малого предпринимательства.

Технологическое развития напрямую связано с такими терминами и их сущностью как «экономический рост» и экономическое развитие». Впервые эти понятия были отделены друг от друга в трудах Й. Шумпетера [2]. Он показал, что экономический рост наблюдается там, где производство организуется и функционирует на основе одних и тех же товаров и услуг с течением времени. Экономическое развитие предполагает появление новых видов деятельности, новых технологий, новых управленческих решений, в то время как устаревшие прекращают функционировать.

Представляет интерес провести анализ и дать оценку состоянию и перспектив технологического развития предприятиям такой отрасли, как общественное питание.

Анализ литературных данных по вопросам развития в сфере общественного питания указывает на существующую динамику в ней [3]. К особенностям относят рост рынка за счет сегмента быстрого питания; присутствие на рынке международных компаний; сохранение инвестиционной привлекательности; развитие сегмента здорового питания и др. Такое развитие на российском рынке носит характер адаптации известных и привлеченных технологий, в том числе из-за границы. Анализируя динамику можно определить, что сфера общественного питания в России развивается локально, это в свою очередь носит не прогнозируемый характер и представляет сложность в определении направлении роста в целом.

Стратегия развития РФ до 2030 года указывает на существующие вызовы в социально-экономической и научно-технической среде и желаемые результаты. Правительство предлагает конвергентные технологии, как один из инструментов достижения поставленных задач. В сфере общественного питания все чаще применяют IT технологии.

Информационные технологии находят широкое применение в разных отраслях, в том числе пищевой промышленности. Применение методов сбора, накопления, обработки данных

позволяют выстраивать процессы производства в новом качестве. С помощью IT технологий в сфере общественного питания обрабатываются данные бухгалтерского учета, сведения кадрового состава, данные клиентов предприятий и др. Технологии позволили автоматизировать процессы обслуживания, тем самым сократить расходы на человеческий труд. Сложно представить современное предприятие без таких автоматизированных систем. Стоит отметить, что подобное оснащение предприятий общественного питания носит преимущественно коммерческий характер и нацелено на сокращение издержек и получение максимальной прибыли. Это подтверждается ежедневными задачами, которые ставятся руководством через систему: увеличение продаж продукции имеющей высокую маржинальность, сокращение остатков скоропортящегося сырья, разработка уникальных акций и предложений с целью увеличения продаж. В таких условиях задачи социального характера не рассматриваются: организация сбалансированного питания, снижение потребления продукции способствующей развитию риска алиментарно-зависимых заболеваний, повышение спроса на продукцию здорового питания. Социальный сегмент рынка сферы общественного питания развивается менее динамично. Предприятия питания при госучреждениях в меньшей степени оснащены системами автоматизации, работа в них выстраивается традиционно. Основная задача это организация питания с учетом физиологических потребностей отдельных групп: школьников, студентов, шахтеров и др.

Весомая доля работ НИР направлена на социальный сектор сферы общественного питания, при этом выведение проектируемого продукта на рынок является одной из сложнейших задач. Специфика отрасли не позволяет массово распространять имеющиеся наработки, что приводит к накоплению большого количества не реализованных разработок продуктов специализированного и функционального назначения. Эти и подобные материалы представляют собой основу баз данных, которые могут быть применены в IT технологиях, как часть программ искусственного интеллекта.

Алгоритм искусственного интеллекта формирует архитектуру основанную на принципе поиска подходящих решений поставленной задачи. В сфере общественного питания такой задачей может быть формирование здорового питания с учетом индивидуальных особенностей человека, которые выражены его предпочтениями, условиями труда, условиями жизни, состоянием здоровья и др. Входным запросом для алгоритма искусственного интеллекта могут служить сведения о конкретном человеке получаемые в медицинском учреждении на первых этапах формирования профиля пищевого поведения, а в последующем самостоятельно через программные продукты [4]. Систематизация таких данных в программный алгоритм позволит сформировать новые группы населения отличающиеся друг от друга физиологическими особенностями, факторами риска по здоровью и др. В качестве баз данных искусственного интеллекта могут быть использованы: данные в области медицины имеющие отношение к лечебно-профилактическому питанию, рецептуры блюд специализированного и функционального назначения; данные о влиянии технологий на показатели качества конечного продукта.

Результатом алгоритма может быть получен продукт соответствующий уровню потребностей качества для конкретного человека. Применение IT технологий в формировании питания населения может способствовать к переходу от популяционного или группового питания к персонализированному. Такое питание ставит перед собой новые задачи, в том числе связанные с ее организацией. Это в свою очередь может сформировать потребность в технологиях способных обеспечить качество конечного продукта. Одной из таких технологий может являться су-вид. Технология приготовления в вакуумной среде отвечает ряду критериев, которые может обеспечить при организации персонализированного питания: высокие органолептические показатели; регулирование конечного содержания микро и макронутриентов за счет состава, температуры и упаковки; безопасность и возможность длительного хранения; удобство применения упаковки в приготовлении и реализации.

Был проведен анализ применения технологии сувид в лечебно-профилактическом питании, которое характеризуется рядом особенностей и ограничений. Определено, что применить технологию можно во всех рассматриваемых 15 основных диетах. Альтернативной технологией сувид является варка при 100С. Процесс сопровождается значительными потерями

в пищевой ценности. Водорастворимые вещества переходят в воду, которая после не используется. При этом отварное мясо имеет не высокие органолептические показатели. Варка продуктов сувид чаще проводится в собственном соку и вакуумной среде. Образующийся в небольшом количестве бульон из герметичного пакета не вытекает и остается в нем, сохраняя тем самым пищевую ценность. Результаты проводимых опытов показали, что получаемые полуфабрикаты и кулинарные изделия обладают более высокими органолептическими свойствами, чем те которые приготовлены традиционно.

Таким образом, перспективы технологического развития предприятий общественного питания связаны с внедрением IT-технологий с учетом специфики отрасли и направления в сторону персонализированного питания. Накопленный опыт научно-технической среды сферы питания может быть перенесен в доступной форме и имеющимся алгоритмам на язык программирования, а такие технологии как сувид расширят возможности организации питания среди населения с учетом новых и существующих потребностей населения.

Список литературы

1. Стрелков Л.В., С.С. Кабанов Технологическое развитие отраслей промышленности: оценка и перспективы /Вестник Нижегородского университет им. Н.И. Лобачевского, 2012, №2(2) .- С. 247-251
2. Шумпетер Й. Теория экономического развития - М.: Прогресс, 1982. – 455 с
3. Григорян, Е. С. Особенности развития сферы общественного питания России. Наука и общество. – 2019. – № 3(35). – С. 111-114.
- 4 Патент 2697780. Российская федерация, МПК А61В 5/053 (2006.01), А61В 5/08 (2006.01), А61В 5/103(2006.01), G01N 33/50 (2006.01) Способ оценки эффективности рационов лечебно-профилактического питания для работающих приоритетных профессий медной металлургии: №2018133415: заявл. 20.09.2018: опбл. 20.09.2018 / Т.В. Мажаева, С.Э. Дубенко.

TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT OF PUBLIC CATERING ENTERPRISES ANALYSIS AND OUTLOOK

A. A. Koksharov*, L. L. Mayurnikova *, G. N. Gornikov*

* Kemerovo State University,
Kemerovo, Russia

Abstract

Objective: assess the prospects of using sous-vide technology, taking into account the emerging needs of consumers in the field of public catering.

Keywords: public catering, it-technologies, sous vide, personalized nutrition, preventive nutrition.

References

1. Strelkov L.V., S.S. Kabanov Technological development of industries: assessment and prospects / Bulletin of the Nizhny Novgorod University. N.I. Lobachevsky, 2012, No. 2 (2).- S. 247-251
2. Schumpeter J. Theory of economic development - M.: Progress, 1982. - 455 p.
3. Grigoryan, E. S. Features of the development of public catering in Russia. Science and Society. - 2019. - No. 3 (35). - S. 111-114.
- 4 Patent 2697780. Russian Federation, MPK A61B 5/053 (2006.01), A61B 5/08 (2006.01), A61B 5/103(2006.01), G01N 33/50 (2006.01) professions of copper metallurgy: No. 2018133415: Appl. 09/20/2018: opbl. 09/20/2018 / T.V. Mazhaeva, S.E. Dubenko.