

**К ВОПРОСУ ВНЕДРЕНИЯ ГИБКИХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СИСТЕМ
НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ОБРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ДОНЕЦКОЙ
НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ**

Белоброва Наталья Вячеславовна, к.э.н.

ГБУ «Институт экономических исследований», г. Донецк, ДНР, РФ

Belobrova Natalia Vyacheslavovna, PhD in Economic

State-funded Institution «Economic Research Institute», Donetsk, Donetsk People's Republic,

Russian Federation, belobrovanatali@mail.ru

Аннотация. Обоснована целесообразность внедрения технологий гибких производственных систем на предприятиях обрабатывающей промышленности ДНР с целью повышения их конкурентоспособности и определены условия эффективного осуществления производственно-хозяйственной деятельности.

Ключевые слова: гибкие производственные системы, конкурентоспособность, научно-технологическое развитие, обрабатывающая промышленность, промышленные предприятия, Донецкая Народная Республика.

Актуальность организации производства на основе гибких производственных систем (ГПС) обусловлена стремлениями предприятий сохранить преимущества массового производства и учесть тенденции к его индивидуализации.

Применение современных ГПС, базирующихся на передовых технологических решениях, позволяет адаптировать производственный процесс к требованиям рынка и запросам потребителей. Реконфигурация производства возможна благодаря различному сочетанию функциональных модулей, взаимодействующих между собой посредством стандартизированного интерфейса.

Цель исследования – обосновать целесообразность внедрения гибких производственных систем на предприятиях обрабатывающей промышленности Донецкой Народной Республики и определить условия эффективного осуществления производственно-хозяйственной деятельности.

Восстановление и развитие предприятий промышленного комплекса Донецкой Народной Республики, как нового субъекта РФ, определяют необходимость применения эффективных технологических решений и инструментов управления. Важность осуществления активной научно-технологической политики на региональном уровне обусловлена необходимостью ускоренного вовлечения предприятий региона к решению стратегических задач РФ, среди которых построение устойчивой и динамичной экономики и достижение технологического лидерства. Эффективное функционирование предприятий обрабатывающей промышленности является одним из приоритетных направлений восстановления экономики региона. За период январь-июнь 2025 г. доля обрабатывающего производства в общем объеме реализованной промышленной продукции составила 56,17 %, в т.ч. в разрезе отраслей: металлургическая – 31,10 %, химическая – 4,00 %, машиностроительная – 2,70 %, строительных и нерудных материалов – 1,02 %, легкая промышленность – 0,10 %, прочие – 17,25 %. Среди ведущих экспортеров предприятия обрабатывающей промышленности: ООО «НПО «Ясиноватский машиностроительный завод», ООО «Дебальцевский завод металлургического машиностроения», ООО «МПП «Энергоспецмаш», ООО «Альфа-стилинжиниринг». Для промышленных предприятий Республики характерны отсутствие собственных оборотных средств и износ основных фондов (около 70 %), приводящий к высокой ресурсо- и энергозатратности производства. В настоящее время наиболее востребованным видом государственной поддержки является целевой займ Фонда развития промышленности ДНР для модернизации производства. В 2025 г. ФРП ДНР поддержал 36 проектов на 2,230 млрд руб., из которых на долю отраслей пришлось: металлургическая – 27,75 %, химическая и фармацевтическая – 24,38 %, строительных и нерудных материалов – 18,55 %, машиностроительная – 4,48 %, легкая промышленность – 2,44 %.

Организация производственно-хозяйственной деятельности на предприятиях обрабатывающего комплекса Республики на основе технологии ГПС является целесообразным стратегическим решением для обеспечения конкурентоспособности предприятий на долгосрочную перспективу в условиях постоянно изменяющегося рынка.

Любое промышленное предприятие в процессе осуществления производственно-хозяйственной деятельности постоянно находится в прямых и косвенных взаимоотношениях с поставщиками, потребителями и конкурентами. Жизнеспособность предприятия напрямую зависит от его способности варьировать объемом и ассортиментом выпускаемой продукции без ущерба для его развития.

Выделяют 2 основных контура возмущений ГПС, которые выводят предприятие из режима стабильной работы [1, с. 60-63]: колебания окружающей среды и научно-технический прогресс.

К колебаниям окружающей среды предприятий относятся: изменения экономической ситуации, политической ситуации, потребительского спроса, структуры рынка поставщиков, структуры рынка потребителей, структуры конкурентов.

Достижения научно-технологического прогресса являются сильным возмущающим фактором, поскольку приводят к изменению потребительских предпочтений, цен на продукцию, обуславливают необходимость изменений организационно-функциональных структур различных производственно-хозяйственных подразделений предприятий, а также применения гибких технологий управления, использования методов оценки и управления рисками.

ГПС успешно применяются в различных секторах экономики, включая автомобильную, фармацевтическую, пищевую, мебельную промышленность, а также в производстве бытовой и электротехнической продукции. Однако их внедрение сопряжено со значительными затратами: требуются существенные первоначальные инвестиции в оборудование и программное обеспечение, а также модернизация существующей инфраструктуры, как производственной, так и организационной, для успешной интеграции новых технологий. Не менее важным аспектом является подготовка квалифицированных специалистов: обучение и повышение квалификации рабочих и инженерных кадров становятся ключевым элементом успешного внедрения.

С точки зрения организации производства на основе гибких производственных систем предприятия обрабатывающей промышленности ДНР наиболее остро ощущают колебания окружающей среды [2; 3]:

– изменения экономической ситуации – экономическая и транспортная блокада региона с 2014 г. привели к разрыву существовавших кооперационных связей, нарушению сырьевых поставок и изменению номенклатуры, объемов производства и реализации, направлений сбыта продукции. При вхождении в состав РФ в течение переходного периода субъекты хозяйствования ДНР должны были интегрироваться в экономическую, финансовую и правовую систему РФ, что предоставляло им как новые возможности, так и новые вызовы;

– изменения политической ситуации – особый политический статус ДНР с 2014 г. до принятия в 2022 г. в состав РФ в качестве нового субъекта и продолжающиеся боевые действия на территории Республики повлекли за собой отток внешних инвестиций, разрыв договоров, закрытие предприятий, резкий отток кадров, отсутствие полноценной банковской системы. Республика находилась в стадии формирования и постоянного совершенствования деятельности органов законодательной, исполнительной и судебной власти, что также накладывало отпечаток на деятельность субъектов хозяйствования;

– изменения потребительского спроса – с 2014 г. произошло падение спроса со стороны основных потребителей – республиканских предприятий, вследствие их разрушения или приостановки деятельности, а также ввиду отсутствия средств на модернизацию. Реализация продукции на внешних рынках была невозможна в связи с неопределенным политическим статусом ДНР и введенными санкциями.

– изменения структур рынков поставщиков, потребителей, структуры конкурентов также обусловлены изменениями политического статуса Республики и продолжающимися боевыми действиями на ее территории. В настоящее время приходят процессы выстраивания новых кооперационных связей и технологических цепочек, в том числе в рамках межрегиональных промышленных кластеров. На данный момент ряд предприятий Республики уже являются членами следующих промышленных кластеров [4]: Мебельный кластер ПФО (мебельное производство); «КЭМЗ» (машиностроение); Кластер производителей детских товаров и игрушек (легкая промышленность); Кластер реиндустриализации новых территорий (машиностроение); Межрегиональный агропромышленный машиностроительный кластер «ЮГ» (машиностроение); Кластер легкой промышленности ДНР (легкая промышленность). Республиканским предприятиям необходимо полное обнов-

ление материально-технической базы и широкое внедрение инноваций для выпуска конкурентоспособной продукции для занятия собственных ниш на внутреннем рынке и выхода на внешний рынок.

Курс на технологическое лидерство и в этой связи рост значимости научно-технологической составляющей развития регионов определяет необходимость развития промышленного комплекса Республики на базе отечественных технологических решений, укрепления межрегиональных связей, трансфера знаний и технологий от научных центров к периферии, выстраивания крепкой и действенной взаимосвязи «наука-производство», новых технологических цепочек. Укреплению и росту научно-технологического развития региона в целом и, как следствие, технологическому переоснащению предприятий промышленного комплекса будет способствовать развитие межрегионального технологического партнерства, опирающегося на сложившуюся специализацию регионов [5, с.73-75]. Успешное межрегиональное партнерство должно объединять региональные власти, региональные институты развития, бизнес-сообщество, заинтересованное в инновациях, и научно-образовательные организации, что позволит получить замкнутый цикл от генерации знаний до внедрения посредством инноваций.

Таким образом, для эффективного осуществления производственно-хозяйственной деятельности системе управления предприятием необходимо обеспечивать нивелирование последствий возмущений:

– система управления доходами предприятия должна обеспечивать предприятию финансовую устойчивость;

– управление производством выпускаемой продукции должно обеспечивать соответствие его структуре потребительского спроса.

Система управления предприятием должна поддерживать оптимальный компромисс между производительностью и гибкостью предприятия. Внедрение технологии ГПС не просто стремление соответствовать трендам, а стратегический шаг для сохранения конкурентоспособности в динамично меняющихся условиях.

Список использованных источников

1. Лысенко, Ю.Г. Моделирование технологической гибкости производственно-экономических систем [Текст] / Ю.Г. Лысенко, Н.В. Румянцев. – Донецк: ДонНУ, 2007. – 238 с.

2. Половян, А.В. Обеспечение промышленного суверенитета регионов РФ в новой геополитике [Текст] / А.В. Половян, Р.Н. Лепа, С.Н. Гриневская // Вестник Института экономических исследований. – 2024. – №3 (35). – С. 5–24.

3. Половян, А.В. Развитие промышленного сектора экономики: оценочные параметры [Текст] / А.В. Половян, Р.Н. Лепа, С.Н. Гриневская // Вестник Института экономических исследований. – 2023. – №3 (31). – С. 5–27.

4. Реестр кластеров [Электронный ресурс]. – URL: https://gisp.gov.ru/gisip/reg_clusters

5. Пространственный аспект научно-технологического развития: экосистемный подход и формирование межрегиональных партнерств [Электронный ресурс]: научный доклад / коллектив авторов ИНП РАН; под. об. ред. к.э.н. Д.Р. Белоусова. – М.: Динамик Принт, 2025. – 92 с. – URL: <https://ecfor.ru/publication/prostranstvennyj-aspekt-nauchno-tehnologicheskogo-razvitiya/?ysclid=mnoaxhmbf9517351>