

УДК 352(470.41)

Д.Н. ГУСАРОВ,

*аспирант*

*Московский государственный университет пищевых производств, г. Москва, Россия*

## К ВОПРОСАМ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ: ОПЫТ АЛЬМЕТЬЕВСКА

**Цель:** изучение опыта Республики Татарстан по применению принципов бережливого производства в рамках отдельно взятого города.

**Методы:** применялись методы эмпирического (сравнение, наблюдение) и теоретического (абстрагирование, анализ и синтез, мысленное моделирование) исследования.

**Результаты:** обобщается опыт Альметьевского муниципального района Республики Татарстан по внедрению методики бережливого производства в рамках целевой программы «Бережливый город». Описаны основные этапы и приведены возможные результаты внедрения принципов бережливого управления в г. Альметьевске.

**Научная новизна:** доказывается целесообразность применения принципов бережливого производства не только на промышленных предприятиях, но и в таких отраслях экономики города, как легкая промышленность, сфера обслуживания, транспорт, жилищно-коммунальное хозяйство, агропромышленный комплекс, что позволит без значительных инвестиционных затрат существенно снизить издержки и повысить эффективность муниципальных образований за счет использования внутренних резервов развития.

**Практическая значимость:** заключается в возможности использования предложений автора федеральными и региональными органами власти в практике государственного управления инновационным развитием регионов, при разработке и реализации инновационной политики и инвестиционно-инновационных программ.

**Ключевые слова:** муниципальное образование; инновации; бережливое производство; эффективность; производительность труда; издержки обращения.

### Введение

В настоящее время в России все большее распространение получает концепция менеджмента «Бережливое производство», направленная на оптимизацию бизнес-процессов с максимальной ориентацией на рынок. Однако имеющиеся в данной области исследования посвящены, в основном, применению лин-технологий на отдельно взятом предприятии. Целью данной статьи является изучение положительного опыта Республики Татарстан по попытке применения принципов бережливого производства в рамках отдельно взятого города. Исследование проводилось с использованием таких методов, как сравнение, наблюдение, абстрагирование, анализ и синтез, мысленное моделирование.

О принципах бережливого производства в настоящее время пишут и говорят немало. Инструменты бережливого производства внедряются и используются довольно успешно на многих передовых предприятиях в различных регионах России. Поначалу к нововведениям относились настороженно, как и ко всему новому, но уже первые

результаты реформ заставили скептиков замолчать, так как бережливость направлена на исключение основных видов потерь – времени, ресурсов, денег. На предприятиях, перешедших на бережливое хозяйствование, избавились от мусора, перестали закупать материалы «про запас», привели в порядок рабочие места. Требуется достаточно короткий промежуток времени для того, чтобы средства, затраченные на внедрение принципов бережливого производства, окупались многократно.

Отрадно сознавать, что Республика Татарстан является пионером во внедрении принципов бережливого производства в рамках целевой программы, в соответствии с которой изучение, распространение и внедрение принципов бережливого производства заявлено в качестве одного из приоритетных направлений инновационного развития экономики республики<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Концепция целевой программы «Реализация проекта «Бережливое производство» в Республике Татарстан на 2011–2013 гг.». Утверждена Постановлением Кабинета министров РТ № 898 от 12 ноября 2010 г.

С выходом данной программы на предприятиях г. Альметьевск началось внедрение методики «Бережливое производство», связанной с идеей программы на примере одного города создать проект, где в бережливом режиме будут существовать предприятия не только машиностроения, но и многих других отраслей: легкой промышленности, сферы обслуживания, транспорта, жилищно-коммунального хозяйства, агропромышленного комплекса. Пилотным городом был выбран г. Альметьевск.

Программа «Бережливый город» является логическим продолжением целевой программы «Бережливое производство». Бережливое производство – наиболее доступный путь для повышения эффективности как производственного предприятия, так и города. Целесообразность внедрения принципов и инструментов бережливого производства в рамках проекта «Бережливый город» связана с возможностью повысить экономическую эффективность функционирования города. Внедрение данной программы позволит подключить к бережливому производству не только промышленные предприятия города, но и такие сферы, как строительство, транспорт, ЖКХ, бюджетная сфера, агропромышленный комплекс. Для каждой сферы деятельности необходимо разработать план внедрения методики бережливого производства.

Разработка и внедрение проекта «Бережливый город» в Альметьевске – это важный момент на пути повышения экономической эффективности муниципальных образований. Изучение мировой практики позволяет предположить, что внедрение программы «Бережливый город» даст возможность:

- снизить количество дефектов производства на 90%;
- сократить длительность производственного цикла на 90%;
- ускорить срок выхода продукции на рынок – от 50 до 75%;
- снизить товарно-материальные запасы на 90%;
- снизить затраты на 73%.

**Научная новизна и практическая значимость.** Программа «Бережливый город» направлена на поэтапное повышение эффективности деятельности предприятий наукоемкого маши-

ностроения за счет оптимизации производства и внедрения современных технологий. Кроме того, она предполагает новый подход к профессиональной подготовке персонала предприятий и повышению квалификации руководителей и специалистов.

Следует заметить, что в Альметьевске уже несколько лет ведется работа по внедрению программы «Бережливое производство», в частности, на таких предприятиях, как ОАО «Татнефть», ОАО «АЛНАС», ОАО «Альметьевский трубный завод», Альметьевский завод «Радиоприбор». В 2012 г. Центру занятости города были выделены средства на обучение 416 работников предприятий по программе «Бережливое производство», 66 из них уже завершили обучение [1].

В настоящее время к этому процессу подключились Альметьевский хлебозавод и чулочно-носочная фабрика «Алсу». Таким образом, в освоение принципов бережливого производства уже вовлечены не только предприятия машиностроения, но и легкой, пищевой промышленности. Предполагается включить в данный процесс троллейбусное управление города, одно из предприятий ЖКХ, бюджетную организацию и банки.

Принципы Lean<sup>2</sup> уже доказали свою эффективность не только в промышленном бизнесе, но и в других областях, особенно в медицине. По экспертным оценкам, приблизительно 50% времени медицинского персонала не используется прямо на пациента [2]. Медицинские учреждения должны располагаться так, чтобы пациенту не приходилось тратить время на многочисленные переезды и ожидания в других местах, так как это приводит к значительным финансовым тратам у пациентов и снижению эффективности лечения.

Следует заметить, что в Альметьевске уже имеется положительный опыт использования элементов бережливого производства в одном из медицинских учреждений. Так, медико-санитарная часть ОАО «Татнефть» и г. Альметьевск (поликлиника № 33) предлагает большой комплекс медицинских услуг. При этом на сегодняшний день в крупной поликлинике отсутствуют очереди к специалистам. Это связано с внедрением электронной очереди, которая позволяет паци-

<sup>2</sup> Бережливое производство.

енту попасть к врачу, записавшись к нему через терминал, интернет или по телефону. Это позволяет, как минимум, увеличить количество и эффективность оказываемых услуг и повысить удовлетворенность обслуживанием у пациентов и работников. Этот положительный опыт необходимо перенимать и внедрять данные технологии в других медицинских учреждениях.

### Результаты исследования

Нами определены основные этапы содействия внедрению принципов бережливого управления на основе инструментов бережливого производства в Альметьевске.

Во-первых, необходимо разработать и сертифицировать систему менеджмента качества муниципального управления для последующего внедрения принципов бережливого производства в муниципальном образовании. Для этого предполагается создание рабочей группы при исполнительном комитете Альметьевского муниципального района, которая будет координировать внедрение принципов бережливого производства в Альметьевске.

Во-вторых, необходимо разработать концепцию внедрения принципов бережливого производства для нескольких предприятий различных отраслей экономики Альметьевска, которая будет включать в себя проведение диагностического аудита с целью выявления потерь и на его основе разработку карты процессов и рекомендаций наиболее приемлемых инструментов бережливого производства для конкретного предприятия. Следует отметить необходимость адаптации инструментов бережливого производства для различных сфер экономики, так как имеющиеся в настоящее время концепции внедрения принципов бережливого производства предназначены для промышленных предприятий, а для предприятий ЖКХ, бюджетных организаций, банков и других отраслей экономики они практически отсутствуют.

Следующим этапом должно стать обучение по системе Lean представителей высшего менеджмента и отобранных работников среднего звена – проводников (лидеров, способных взять на себя ответственность).

Основными результатами внедрения программы «Бережливый город» должны стать:

- значительное снижение издержек производства;
- рост производительности труда и снижение трудоемкости за счет внедрения стандартов;
- увеличение объемов выпуска продукции (товаров и услуг) и товарооборота в Альметьевском муниципальном районе;
- повышение конкурентоспособности производимой продукции;
- повышение качества оказываемых услуг;
- рост среднемесячной заработной платы на предприятиях;
- привлечение молодежи в инновационный бизнес;
- увеличение доходов местного бюджета за счет поступлений налогов и неналоговых платежей от деятельности субъектов хозяйствования.

Что касается количественной оценки эффективности внедрения принципов бережливого производства в рамках отдельно взятого города, то пока это сделать достаточно проблематично ввиду отсутствия аналогов, примеров и опыта. Оценить эффект можно будет только по завершении, когда станут известны все затраты. Однако «бережливое производство» – это не инвестиции в производство, а философия, основанная на минимизации потерь и постоянном совершенствовании, поэтому этот процесс является непрерывным, а оценить затраты смогут только работники самого предприятия, исходя из нюансов и сложности технологии конкретного производства.

В качестве основного эффекта от внедрения принципов бережливого производства обычно рассматривается улучшение показателей скорости и качества выполнения каких-либо работ. Так, в «бережливой бухгалтерии» – это скорость обслуживания клиентов при оплате через кассу и сокращение документооборота, в «бережливой аптеке» или «бережливой поликлинике» – ликвидация очередей, сокращение времени обслуживания (по некоторым данным, до 50%) и повышение степени удовлетворенности потребителей качеством и скоростью оказываемых услуг. В «бережливом почтовом отделении», по оценке отдельных специалистов, внедрение лиин-технологий предполагает сокращение затрат на 20% и доведение уровня своевременной доставки писем, посылок и подписных изданий до 95%.

Например, внедрение концепции бережливого производства в почтовой службе Японии привело к росту производительности труда на 20% и уменьшению затрат примерно на 30 млрд иен [3].

Лучшая зарубежная и российская практика внедрения инструментов бережливого производства (по данным профессора О.С. Вихленского) дает такие результаты [3]:

– *электронная промышленность*: сокращение этапов производственного процесса с 31 до 9; сокращение производственного цикла с 9 до 1 дня; высвобождение 25% производственных площадей; экономия около 2 млн долларов за полгода;

– *авиапром*: сокращение срока выполнения заказа с 16 месяцев до 16 недель;

– *автопром*: рост качества на 40%;

– *цветная металлургия*: увеличение производительности на 35%;

– *капремонт крупнотоннажных судов*: высвобождение 25% производственных площадей; сокращение времени одной из основных операций с 12 до 2 часов; экономия около 400 тыс. долларов за 15 дней;

– *сборка автомобильных узлов*: высвобождение 20% производственных площадей; отказ от строительства нового производственного здания; экономия около 2,5 млн долларов за неделю;

– *фармацевтическая промышленность*: сокращение отходов с 6% до 1,2%; снижение потребления электроэнергии на 56%; экономия 200 тыс. долларов ежегодно;

– *производство потребительских товаров*: увеличение производительности на 55%; сокращение производственного цикла на 25%; сокращение запасов на 35%; экономия около 135 тыс. долларов за неделю.

В США опыт внедрения «Lean» таков: экономия – 1,44 млрд долларов, рост продаж – 10,5 млрд долларов, создано 16 740 рабочих мест, сохранено – 35 845 рабочих мест [3].

### Выводы

Таким образом, переход экономики Российской Федерации на инновационный путь развития требует от муниципальных образований особого внимания к поиску и использованию внутренних резервов развития на основе имею-

щегося научного и интеллектуального потенциала, в частности, совершенствования системы управления издержками в различных отраслях экономики, в целях повышения конкурентоспособности продукции (товаров, работ, услуг). Основным преимуществом перехода на принципы бережливого производства является то, что для закупки нового дорогостоящего оборудования, новых дорогих материалов и технологий не требуются серьезные инвестиции, нет необходимости ускоренными темпами автоматизировать производство и внедрять дорогостоящие компьютерные системы, что особенно важно в условиях современного состояния как отечественной экономики в целом, так и муниципальной в частности. Однако данный подход требует кардинального изменения культуры производства, системы взаимоотношений между различными уровнями и подразделениями как внутри отдельно взятого предприятия, так и между отдельными отраслями экономики. Кроме того, требуется пересмотр системы ценностной ориентации руководителей и рядовых сотрудников предприятий и организаций, что подчас является более сложным, чем приобретение и запуск нового дорогостоящего оборудования.

### Список литературы

1. Презентация целевой программы «Бережливый город». – URL: <http://almetyevsc.ru/index.php?/topic/5154->
2. Бережливое производство: Отраслевые варианты. – URL: <http://ru.wikipedia.org/wiki/>
3. Лившиц В. Век бережливого производства – Lean manufacturing. – URL: <http://www.proza.ru/avtor/vladlivshic>
4. Выступление А. Баранова на IV Российском Лин Форуме, 2009 г. – URL: <http://www.slon.ru/articles/178605/>
5. Гусарова Л.В. Инновационное и инвестиционное развитие юго-востока Республики Татарстан в условиях истощения нефтяных месторождений / Л.В. Гусарова, М.Р. Шамсутдинова, В.Н. Закирова, Д.Н. Гусаров. – СПб.: Изд-во Политех. ун-та, 2012. – 192 с.
6. Кабиш Е. Еще раз о Лин. Значение ключевых показателей эффективности. – URL: [www.leansystems.ru](http://www.leansystems.ru)
7. Шехватов Д., Воронин А. Бережливое производство как элемент стратегий Кайдзен. – URL: [http://www.iteam.ru/publications/logistics/section\\_79/article\\_3093](http://www.iteam.ru/publications/logistics/section_79/article_3093)
8. Томас Фабрицио, Дон Теппинг. Как организовать эффективное рабочее место. – М.: ИКСИ, 2008. – 224 с.
9. Хитоси Такеда. Синхронизированное производство. – М.: ИКСИ, 2008. – 288 с.

В редакцию материал поступил 21.02.13

© Гусаров Д.Н., 2013

### Информация об авторе

**Гусаров Дмитрий Николаевич**, аспирант, Московский государственный университет пищевых производств  
Адрес: 125080, г. Москва, Волоколамское ш., 11, тел.: (499) 158-71-84  
E-mail: Gusarova5@yandex.ru

**Как цитировать статью:** Гусаров Д.Н. К вопросам повышения эффективности муниципальных образований: опыт Альметьевска // Актуальные проблемы экономики и права. – 2013. – № 2(26). – С. 70–74.

**D.N. GUSAROV,**

*post-graduate student*

*Moscow state university for food production, Moscow, Russia*

### ON THE ISSUE OF INCREASING THE EFFICIENCY OF MUNICIPAL UNITS: EXPERIENCE OF AL'METYEVSK

**Objective:** to study the experience of Tatarstan Republic in applying the principles of lean production in a separate city.

**Methods:** the methods of empirical (comparing, observation) and theoretical (abstracting, analysis and synthesis, mental modeling) research were used.

**Results:** The experience of Al'metyevsk municipal district of Tatarstan Republic is summarized concerning the applying the methodology of lean production within the goal-oriented program "Lean city". The main stages are described, the probable results of introducing the lean management principles in Al'metyevsk are listed.

**Scientific novelty:** The purposefulness of applying the principles of lean production is proved not only for industrial enterprises, but also in such sectors of the city economy as light industry, service, transport, dwelling-communal sphere, agrarian-industrial complex, which would allow to significantly reduce costs without major investments, and to increase the efficiency of municipal units by using the internal reserves of development.

**Practical value:** Possibility to use the author's proposals by the federal and regional authorities in the practice of state management of the regions' innovative development, in elaboration and implementation of innovative policy and investment-innovative programs.

**Key words:** municipal unit; innovations; lean production; efficiency; productivity of labor; circulation costs.

### References

1. *Prezentatsiya tselevoi programmy "Berezhlivyi gorod"* (Presentation of the goal-oriented program "Lean city"), available at: <http://almetyevsk.ru/index.php?/topic/5154->
2. *Berezhlivoe proizvodstvo: Otrazlevye varianty* (Lean production: sector variations), available at: <http://ru.wikipedia.org/wiki/4>
3. Livshits V. *Vek berezhlivogo proizvodstva – Lean manufacturing* (Lean production Age – Lean manufacturing), available at: <http://www.proza.ru/avtor/vladlivshic>
4. *Vystuplenie A. Baranova na IV Rossiiskom Lin Forume, 2009 g.* (Speech of A. Baranov at IV Russian Lean Forum, 2009), available at: <http://www.slou.ru/articles/178605/>
5. Gusarova L.V., Shamsutdinova M.R., Zakirova V.N., Gusarov D.N. *Innovatsionnoe i investitsionnoe razvitie yugo-vostoka Respubliki Tatarstan v usloviyakh istoshcheniya neftyanykh mestorozhdenii* (Innovative and investment development of the south-east of Tatarstan Republic under oil reserves depletion), Saint Petersburg: Izd-vo Politekh. un-ta, 2012, 192 p.
6. Kabish E. *Eshche raz o Lin. Znachenie klyuchevykh pokazatelei effektivnosti* (Once again about Lean. Value of the key efficiency indicators), available at: [www.leansystems.ru](http://www.leansystems.ru)
7. Shekhvatov D., Voronin A. *Berezhlivoe proizvodstvo kak element strategii Kaidzen* (Lean production as an element of Kaidzen strategies), available at: [http://www.iteam.ru/publications/logistics/section\\_79/article\\_3093/](http://www.iteam.ru/publications/logistics/section_79/article_3093/)
8. Tomas Fabritsio, Don Tepping. *Kak organizovat' effektivnoe rabochee mesto* (How to organize an efficient working place), Moscow: IKSI, 2008, 224 p.
9. Khitosi Takeda. *Sinkhronizirovannoe proizvodstvo* (Synchronized production), Moscow: IKSI, 2008, 288 p.

### Information about the author

**Gusarov Dmitriy Nikolayevich**, post-graduate student, Moscow state university for food production  
Address: 11 Volokolamskoe Shosse, 125080, Moscow, tel.: (499) 158-71-84  
E-mail: Gusarova5@yandex.ru

**How to cite the article:** Gusarov D.N. On the issue of increasing the efficiency of municipal units: experience of Al'metyevsk, *Aktual'nye problemy ekonomiki i prava*, 2013, No. 2(26), pp. 70–74.