

## ТЕНДЕНЦИИ ОСВОЕНИЯ ЭФФЕКТИВНЫХ МОДЕЛЕЙ РЕСУРСНОГО МЕНЕДЖМЕНТА РОССИЙСКИМИ ПРОМЫШЛЕННЫМИ ПРЕДПРИЯТИЯМИ

© 2016 Е.С. Балашова, Е.А. Громова\*

**Ключевые слова:** Lean Production, инструменты бережливого производства, экономический эффект, российский сектор экономики.

Целью данного исследования является изучение российского опыта внедрения и применения принципов бережливого производства (Lean Production). Были рассмотрены различные пути освоения концепции российскими предприятиями, систематизированы инструменты, используемые компаниями, уделено большое внимание главному показателю результативности применения Lean Production – экономическому эффекту. В анализе участвовали представители государственных корпораций “Ростех” и “Росатом”, промышленной группы “Базовый элемент”, ОАО “Российские железные дороги” и отдельные крупные предприятия России.

Анализ поведения российской экономики в 2015 г. показал, что структурные изменения ее коснулись в недостаточной мере. К сожалению, необходимо отметить все еще высокую зависимость экономики от импорта углеводородов. Прогнозы на наступивший год носят неоднозначный характер. Так, международное рейтинговое агентство Moody's Investors Service в своем официальном пресс-релизе изначально заявило о снижении реального ВВП в 2015 г. примерно на 3% и о стагнации в 2016 г., а затем ухудшило свой прогноз, предположив уменьшение ВВП на 0,5-1,5%<sup>1</sup>. Еще одно не менее влиятельное рейтинговое агентство

Standard & Poor's дает положительный прогноз на 2016 г. для России, выражаящийся в росте ВВП на 1,9%, обусловленный увеличением цены на нефть до 70 долл. за баррель<sup>2</sup>. В свою очередь, эксперты Международного валютного фонда склонны видеть негативную тенденцию в развитии отечественной экономики, спрогнозировав падение ВВП в 2016 г. на 1,1%<sup>3</sup>. Согласно базовому прогнозу Минэкономразвития РФ, спад ВВП составит 0,2% при среднегодовой цене нефти в 40 долл. за баррель<sup>4</sup>. Далее представлен график по данным Росстата, отражающий динамику ВВП в 1990-2015 гг. в постоянных ценах 1990 г. (рис. 1)<sup>5</sup>.

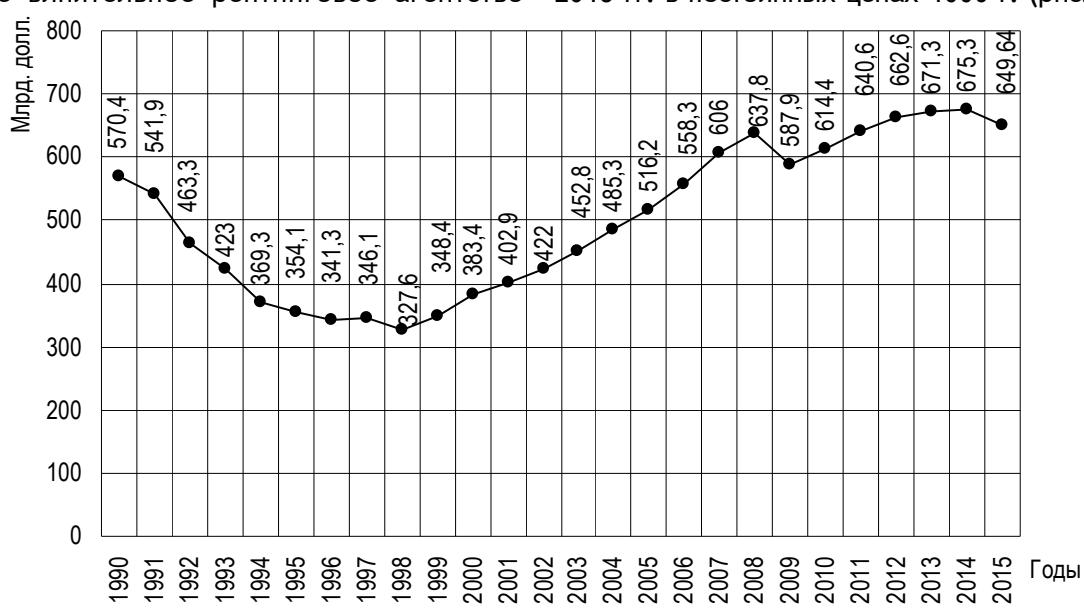


Рис. 1. Динамика ВВП России в постоянных ценах 1990 г.

\* Балашова Елена Сергеевна, кандидат экономических наук, доцент, зав. кафедрой “Экономика и менеджмент недвижимости и технологий”. E-mail: elenabalashova@spbstu.ru; Громова Елизавета Алексеевна, аспирант. E-mail: lizaveta-90@yandex.ru. - Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого.

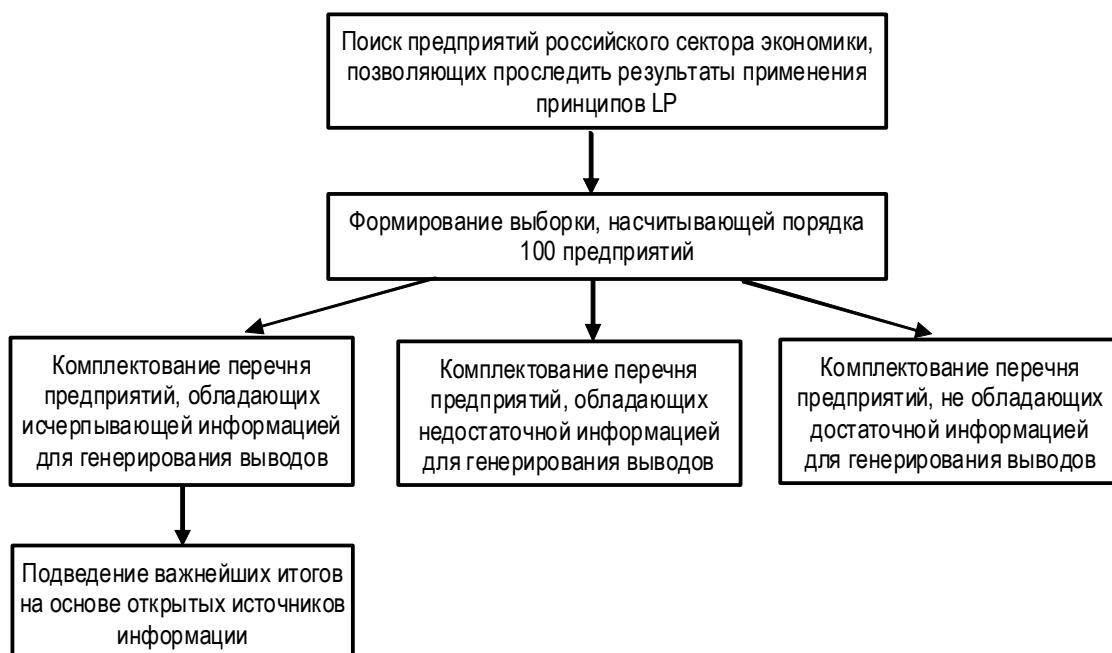
Взятый Правительством РФ курс на импортозамещение и структурные экономические изменения предполагает актуализацию вопросов повышения конкурентоспособности российской промышленности. В этой связи стоит отметить необходимость внедрения эффективных моделей управления промышленными предприятиями и организации внутренних процессов.

Мировой опыт развития промышленности показывает, что, наряду с эффективно применяемыми технологиями, все большую важность приобретают организационные технологии, под которыми подразумеваются основные концепции создания и поддержания эффективности функционирования внутренних процессов предприятия.

Рациональное использование внутренних ресурсов в современных условиях имеет ограниченную функциональность. Гораздо более значительные результаты могут принести выявление и использование скрытых производственных и организационно-экономических резервов, позволяющих ликвидировать имеющийся разрыв в фактической производительности российских и иностранных промышленных предприятий. В этой связи анализ внедрения концепции бережливого производства на российских предприятиях позволяет получить достаточно неожиданные результаты и выводы.

Практическое распространение Lean Production (LP) на предприятиях российской промышленности началось в 2000-е гг. Первая реализация данной концепции организации внутренних процессов производства и управления ресурсами была осуществлена в 2001 г. на заводе ЗАО “Форд Мотор Компани” (Всеволожск) в Ленинградской области. Данный опыт остался, в сущности, незамеченным для общественности в силу высокой степени закрытости корпоративной культуры компании. Первые 3-4 года существования Ford Motor Company в России – это, наверное, единственный случай внедрения эффективной модели управления на российской территории. К российской промышленности отнести ЗАО “Форд Мотор Компани” можно с большой натяжкой, так как, несмотря на юридическое лицо, зарегистрированное в Российской Федерации, управление компанией полностью осуществлялось иностранным персоналом и менеджером, приглашенным из центрального европейского офиса. Вследствие действия Постановления Правительства РФ № 166 “О внесении изменений в Таможенный тариф РФ в отношении автокомпонентов, ввозимых для промышленной сборки”<sup>6</sup> концерн Ford Motor Company инициировал распространение Lean Production на предприятия-поставщиков 1-го, а затем и 2-го уровней.

Методика исследования заключается в нижеприведенной схеме (рис. 2).



*Рис. 2. Схема методики проведенного исследования*

На первой итерации рассматриваются предприятия, составляющие российский сектор экономики. На следующей итерации выборка организаций формируется из представителей государственных корпораций “Ростех” и “Росатом”, промышленной группы “Базовый элемент”, ОАО “Российские железные дороги” и отдельных крупных промышленных предприятий России. Основным критерием является возможность выстраивания тренда развития Lean Production в России. Далее предприятия делятся на три группы: обладающие исчерпывающей информацией для последующих выводов; обладающие неполной информацией, содержащей промежуточные результаты внедрения концепции бережливого производства; обладающие ничтожно малыми открытыми данными. Стоит отметить, что последняя группа насчитывает крайне небольшой массив предприятий. На основе организаций из первых двух групп делаются основные выводы исследования. Разумеется, наиболее важные выводы, касающиеся достигнутого экономического эффекта от использования эффективной модели ресурсного управления, складываются по предприятиям, имеющим полную информацию. Далее следует перейти к полученным результатам исследования.

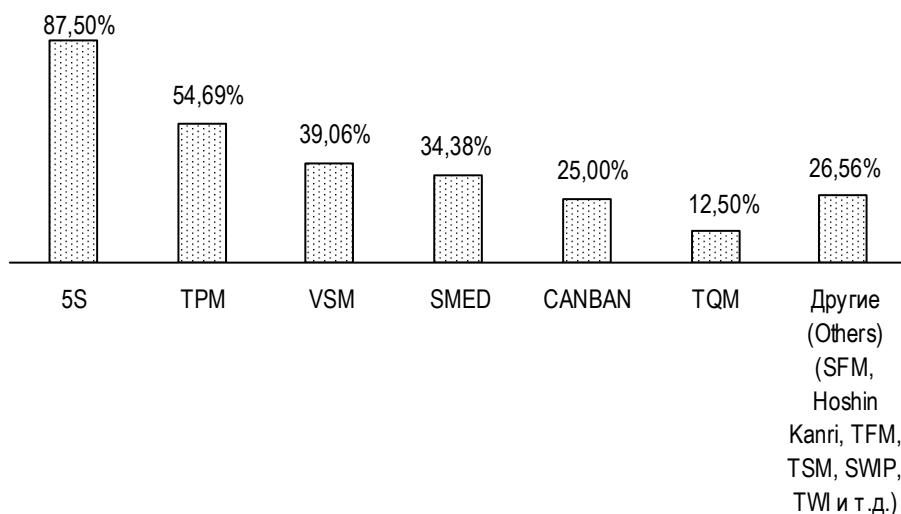
Начиная с середины первого десятилетия XXI в. можно констатировать широкое распространение Lean Production в российском промышленном секторе. Существуют два пути освоения российскими компаниями вышеуказанной модели ресурсного менеджмента. Первый состоит в проникновении на внутренний рынок иностранных компаний, уже

активно применяющих принципы Lean Production либо оказывающих консультационное содействие по внедрению концепции на предприятиях, представляющих российскую экономику. Альтернативный путь заключается в самостоятельной интерпретации и выстраивании бизнес-процессов согласно данной концепции. Примечательно, что путь освоения представляет не основной интерес, так как главным критерием действенности той или иной модели управления служит повышение эффективности показателей деятельности. Кроме того, принципиальным моментом является набор инструментов, используемых предприятиями. На данный момент в соответствии с проведенным экспресс-анализом достаточно весомая доля предприятий, осуществляющих свою деятельность на территории Российской Федерации, исповедует бережливое производство. Распределение предприятий, согласно выбранному пути внедрения концепции Lean Production, показано на рис. 3.

Среди организаций, оказывающих содействие отечественным предприятиям в освоении принципов бережливого производства, можно отметить следующие: Daimler, Boeing, Dupont, Альянс Renault-Nissan, AlstomTransport, McKinsey & Company, Schneider Electric, Prattand Whitney, Snecma (корпорация SAFRAN), Lean Coaching, Lean Management Institute. Процентное соотношение демонстрирует тенденцию, заключающуюся в превалировании самостоятельного внедрения данной концепции на основе субъективного восприятия и толкования особенностей вышеупомянутой бизнес-модели органи-



Рис. 3. Процентное распределение предприятий согласно характеру пути освоения концепции Lean Production



*Рис. 4. Инструменты бережливого производства, используемые на российских предприятиях*

зации производства над использованием консультационных услуг сторонних структур, отличающихся наличием хорошо выстроенной и функционирующей данной модели ресурсного управления либо занимающихся на профессиональном уровне вопросами и проблемами концепции Lean Production.

Переходя к анализу инструментов бережливого производства, которые используют российские предприятия, обращает на себя внимание тотальное превосходство такого инструмента, как 5S - прикладная методология формирования и поддержания рабочего порядка в процессе создания добавочной ценности<sup>7</sup>. Это обусловлено видимой простотой содержания данного инструмента и легкостью его внедрения. Также заслуживает внимания сравнительное разнообразие инструментов. Наряду с 5S фигурируют следующие инструменты: Total Productive Maintenance (TPM, Всеобщее обслуживание оборудования), Value Stream Map (VSM, Картирование потока создания ценности), Single-Minute Exchange of Dies (SMED, быстрая переналадка), CANBAN, Total Quality Management (TQM, всеобщий контроль качества). В отдельную группу выделены недостаточно востребованные российским менеджментом инструменты Lean Production - Shop Floor Management (SFM, управление процессами из места создания ценности), Hoshin Canri, Total Flow Maintenance (TFM, управление всей цепью поставок), Total Service Management (TSM, всеобщее управление сервисом), SWIP (программа недельных улучшений), Training Within Industry (TWI, обучение

на производстве). Результаты анализа российских предприятий, внедряющих концепцию Lean Production, представлены на следующей гистограмме с точки зрения применения различных инструментов (рис. 4).

Экономический эффект от реализации мероприятий в рамках выбранной стратегии развития является главной характеристикой успешности предприятия. Субъективность данного показателя в абсолютном выражении достаточна высока, так как различные по ключевым характеристикам предприятия имеют разные индикаторы деятельности. Но тем не менее, систематизация результатов преобразований несет в себе информативную роль. Экономический эффект от внедрения Lean Production на некоторых анализируемых российских предприятиях по итогам 2014 г. представлен в таблице.

На примере одного из предприятий крупнейшей госкорпорации “Ростех” - ПАО “Мотовилихинские заводы” отчетливо видно, что при совсем недавнем внедрении концепции бережливого производства полученный экономический эффект занимает немалую долю в выручке предприятия (примерно равную 5%). Набор инструментов, уже используемых компанией, содержит такие, как 5S, CANBAN, VSM, SFM, SMED, TQM, TPM<sup>15</sup>. Результат первого года применения принципов данной концепции дает основания для исключительно позитивного прогноза в отношении постепенного повышения выручки предприятия и, следовательно, показателя эффективности от внедрения данной модели ресурсного менеджмента.

**Экономический эффект от внедрения Lean Production на отдельных российских предприятиях**

Предприятие	Год внедрения LP	Экономический эффект за 2014 г., млн руб.	Выручка за 2014 г., млн руб.	Доля экономического эффекта в выручке, %
ПАО "Мотовилихинские заводы"	2014	205 <sup>8</sup>	4 197,452	4,88
ОАО "ТГК-1"	2011	1229 <sup>9</sup>	65 173	1,89
АО "Атомэнергомаш"	2007	354 <sup>10</sup>	48 600	0,73
ЗАО "Авиастар-СП"	2008	22 <sup>11</sup>	6 747,033	0,33
Группа "Челябинский трубопрокатный завод"	2014	182 <sup>12</sup>	97 184,656	0,19
Группа "Новолипецкий металлургический комбинат"	2009	543 <sup>13</sup>	674 648	0,08
ПАО "Сибур Холдинг"	2011	170 <sup>14</sup>	285 545,215	0,06

Подводя итоги проведенного исследования, следует сформулировать основные результаты и выводы.

I. Геополитическая обстановка и отсутствие серьезных структурных изменений в российской экономике актуализируют вопрос внедрения эффективных моделей управления на предприятиях российского промышленного сектора, что позволяет не только рационализировать управление имеющимися экономическими ресурсами, но и выявить и использовать скрытый ресурсный потенциал.

II. Наиболее широкое распространение из современных концепций менеджмента в российской промышленности получила система Lean Production, причем первый успешный опыт ее практического внедрения достаточно долго был единственным и не замечанным широким кругом общественности из-за отсутствия доступной информации. Но уже начиная с середины 2000-х гг. данная концепция стала внедряться повсеместно или под влиянием пришедших в Российскую Федерацию зарубежных компаний, или путем самостоятельной интерпретации теоретических знаний менеджеров. Стоит особо отметить развитие концепции на государственном уровне, выразившееся в построении производственных систем госкорпораций, основанных на принципах Lean Production.

III. Преимущественно самостоятельное внедрение Lean Production приводит к тому, что предприятия зачастую делают это фрагментарно, преувеличивая значение отдельных инструментов и недооценивая результативность других.

IV. Экономический эффект от использования моделей управления на предприятиях

российской промышленности крайне невысок и варьируется по большей части в 1% от выручки.

Необходимо отметить, что полученные результаты наглядно демонстрируют перспективы дальнейшего развития, среди которых стоит прежде всего обратить внимание на систематизацию используемых инструментов, логичность и системность проводимых мероприятий. Достигнутые экономические результаты демонстрируют скрытый потенциал, выявление и использование которого позволит приблизиться к поставленной цели на пути структурных изменений российской экономики в целях повышения эффективности российского промышленного сектора.

<sup>1</sup> Moody's предсказало России еще год рецессии. URL: <http://www.vedomosti.ru/economics/news/2015/08/28/606668-moodys-predskazalo-rossii-retsessii> (дата обращения: 07.11.2015).

<sup>2</sup> Прогноз экономики России на 2016 год. URL: <http://biznesklubonline.com/prognozy/465-prognoz-ekonomiki-rossii-na-2016-god/> (дата обращения: 07.11.2015).

<sup>3</sup> Прогноз экономики России на 2016 год. URL: <http://biznesklubonline.com/prognozy/465-prognoz-ekonomiki-rossii-na-2016-god/> (дата обращения: 07.11.2015).

<sup>4</sup> Улюкаев сказал, что прогнозы спада ВВП России на 1,5% вводят в заблуждение. URL: <http://ria.ru/economy/20160426/1420428968.html> (дата обращения: 26.04.2016).

<sup>5</sup> Динамика ВВП России по годам в постоянных ценах 1990 г. (2001-2015 гг.). URL: <http://investorschool.ru/vvp-rossii-po-godam> (дата обращения: 16.03.2016).

<sup>6</sup> Постановление Правительства РФ от 29.03.2005 №166 "О внесении изменений в таможенный тариф Российской Федерации в отноше-

нии автокомпонентов, ввозимых для промышленной сборки". URL: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=160756;fld=134;dst=1000000001,0;rnd=0.7932962505146861> (дата обращения: 26.04.2016).

<sup>7</sup> Ресурсный менеджмент: методы выявления резервов производства / В.В. Глухов [и др.]. СПб. : Наука, 2012. 275 с.

<sup>8</sup> Lean-технологии помогли "Мотовилихе" сэкономить 205 млн. URL: <http://rostec.ru/news/4515429> (дата обращения: 26.04.2016).

<sup>9</sup> Годовой отчет ОАО "ТГК-1" (2014 г.). URL: <http://ar2014.tgc1.ru/03-page.html> (дата обращения: 26.04.2016).

<sup>10</sup> Общий экономический эффект от реализации мероприятий ПСР в "Атомэнергомаше" в 2014 году составил 354 млн руб. URL: <http://www.aem-group.ru/mediacenter/industry/obshhij-ekonomicheskij-effekt-ot-realizacii-meropriyatiy-psr-v-'atomenergomashe'-v-2014-godu-sostavil-354-mln-rub.html> (дата обращения: 26.04.2016).

<sup>11</sup> Завод "Авиастар-СП" сэкономил за счет рацпредложений 22 миллиона рублей. URL: <http://www.leanforum.ru/library/r1/2135.html> (дата обращения: 26.04.2016).

<sup>12</sup> Более 180 млн рублей сэкономили рационализаторы группы ЧТПЗ в 2014 году. URL: <http://www.leanforum.ru/library/r1/2273.html> (дата обращения: 26.04.2016).

<sup>13</sup> Новолипецкий комбинат втрое увеличил экономический эффект от программы новаторства в 2014 году. URL: <http://www.up-pro.ru/companies/news/nlmk-vtroe-uvelichil-effekt-programmy-novatorstva.html> (дата обращения: 26.04.2016).

<sup>14</sup> СИБУР и производственная система СИБУР. URL: <http://www.slideshare.net/GregoryBaev/ss-45144505> (дата обращения: 26.04.2016).

<sup>15</sup> Эволюция производственной системы: от планирования до стандартизации. URL: [http://www.nis.tatneft.ru/storage/block\\_editor/files/e612104b3803c11190a1442d647e1273730421e6.pdf](http://www.nis.tatneft.ru/storage/block_editor/files/e612104b3803c11190a1442d647e1273730421e6.pdf) (дата обращения: 22.11.2015).

*Поступила в редакцию 05.05.2016 г.*