

оборудования. Повторные воздействия механической нагрузки и нестационарного температурного поля вызывают циклическое упругопластическое деформирование изделий и приводят к накоплению усталостных и квазистатических повреждений. Образование предельных состояний по возникновению трещин или по окончательному разрушению становится возможным при ограниченном числе циклов нагружения.

Данная работа посвящена разработке метода и алгоритма компьютерного анализа несущей способности и ресурса толстостенных цилиндрических элементов конструкции при нестационарном термомеханическом нагружении. Данный элемент рассматривается под нагружением внутреннего и внешнего давления, осевого усилия, изменяющимися во времени по заданной программе. Температурное поле также изменяется во времени независимо от механической нагрузки.

Предложен методологический подход к расчетной оценке несущей способности и ресурса толстостенных цилиндрических элементов конструкций при различных режимах деформирования на основе деформационно - кинетического критерия накопления повреждений.

Разработанный метод реализован в виде программного комплекса «HighPress», который предоставляет пользователю удобный, интуитивно понятный

графический пользовательский интерфейс, предназначен для применения в отраслевых САПР и ERP-системах, допускает автономное использование.

Программный комплекс «HighPress» позволяет выполнять компьютерный анализ несущей способности толстостенных цилиндрических элементов конструкции при различных программах нагружения, прогнозировать долговечность изделий в условиях нестационарного силового и температурного воздействия, своевременно выявлять возникновение критических ситуаций, осуществлять мониторинг остаточного ресурса оборудования в режиме on-line.

Используя разработанный программный комплект «HighPress» был проведен широкий ряд численных экспериментов, направленный на изучение влияния последовательности ввода и снятия нагрузок. Исследования проводились для конструкций с различными геометрическими параметрами, изготовленных из сталей: Ст3, 30ХНМ, Х18Н10Т и 15Х2МФА.

Было получено большое количество экспериментальных данных и сделаны выводы. Обобщая эти данные можно сказать следующее: незначительное увеличение температуры внутренней стенки достаточно сильно сказывается на накоплении дефекта в конструкции; осевое усилие оказывает незначительное влияние на общую несущую способность аппарата.

#### *Социология, экономика и право*

### **О НЕКОТОРЫХ ФАКТОРАХ, СПОСОБСТВУЮЩИХ ПОВЫШЕНИЮ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА РАБОЧИХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

Бахшинян М.Р.

*Французский университет в Армении,  
Ереван*

Одним из важных показателей деятельности предприятия является производительность труда, зависящая от организации снабжения рабочих мест материальными ресурсами. Степень качественного и точного обеспечения рабочих мест нужными в каждый момент времени материалами оказывает и прямое и косвенное воздействие на производительность труда.

Прямое воздействие заключается в том, что сам процесс материально-технического снабжения требует определенных затрат труда работников самых различных специальностей. Выполняют эту работу тысячи транспортных работников складов, баз и других снабженческо - сбытовых организаций. Поэтому создание эффективной системы снабжения предприятий материальными ценностями, установление прямых связей между поставщиками и потребителями, автоматизация транспортно-складских работ будут способствовать повышению производительности труда, как в самой сфере материально-технического снабжения, так и на предприятии в целом.

Косвенное влияние материально-технического снабжения на производительность труда заключается

в том, что она в значительной степени зависит от качества поставляемых сырья и материалов, а также от своевременности и комплектности поставки всей номенклатуры материальных ресурсов. Хорошо известно влияние качества сырья и материалов на длительность технологических циклов и на количество труда, затрачиваемого рабочими в процессе его переработки. Очень большое влияние на уровень производительности труда оказывает степень обеспечения рабочих мест нужными материалами, так как их отсутствие служит основной причиной нарушения ритмичности в работе предприятий.

Большое влияние оказывает правильная организация материально-технического снабжения на себестоимость продукции, а, следовательно, и на величину прибыли и рентабельность производства [1]. На всех стадиях материально-технического обеспечения производства имеются большие возможности для экономии материалов, поэтому снабженческо - сбытовые организации могут оказывать предприятию существенное содействие в вопросах экономии материальных ресурсов.

Используемые на производстве материальные, моральные стимулы и правовые нормы должны быть ориентированы на создание таких организационных условий труда, которые обеспечивали бы максимальную заинтересованность работников в экономии материальных ресурсов предприятия. Основные принципы режима экономии материальных ресурсов - аккуратность, расчетливость и бережливость. Они дают возможность предприятию использовать перспектив-

ный метод управления материальными запасами, называемый «точно в срок».

Суть этого метода [2] заключается в том, что все материальные запасы на производстве нежелательны и должны быть сведены к минимуму, а в некоторых случаях даже устранены.

Сложившаяся за многие годы традиционная политика многих предприятий представляет собой систему производства, при которой материальные запасы на предприятии имеются «на всякий случай» с тем, чтобы можно было удовлетворить непредвиденный спрос. Такая политика является очень дорогостоящей вследствие содержания большой площади складских помещений для хранения материальных запасов. И поэтому возникает вопрос: а что же лучше? Строить на имеющейся у предприятия свободной площади складские помещения для хранения материальных запасов или расширять производственные мощности, а с ними и выпуск продукции. Преуспевающие фирмы, как правило, применяют второй вариант, используя в управлении материальными запасами принцип «точно в срок», производя и отгружая продукцию точно в срок, сокращая и устраняя материальные запасы.

Таким образом, обеспечение предприятия всей номенклатурой потребляемых материалов необходимого качества в строго определенные сроки, сокращение или устранение материальных запасов, а также обеспечение максимальной заинтересованности работающих в экономии материальных ресурсов может способствовать значительному повышению производительности труда.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бунич П.Г. Главное – заинтересовать! – М.: Экономика, 1986. – 248 с.
2. Неруш Ю.М. Коммерческая логистика: Учебник для вузов. – М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1997. – 271 с.

#### ПРАВОВОЙ НИГИЛИЗМ РОССИЙСКОЙ МЕНТАЛЬНОСТИ

Шергенг Н.А., Баширов Т.А.

*Башкирский государственный университет  
Стерлитамакский филиал,  
Стерлитамак*

На сегодняшний день нет единых подходов к изучению правового нигилизма и форм его проявления. Традиционно нигилизм в правосознании рассматривается как отрицание норм права, роли законодательства, сведение права к совокупности произвольных действий представительной исполнительной власти.

Среди источников, формирующих правовой нигилизм в российском обществе выделяют сложившуюся криминогенную ситуацию в государстве, внедрение элементов преступной субкультуры в массовую культуру, отсутствие механизмов формирования

правосознания населения<sup>11</sup>, слабость либеральных традиций в России<sup>12</sup>. Но такой подход к проблеме видится односторонним, ибо уровень современного правосознания граждан зависит от особенностей цивилизационного развития российского общества. Специфика генезиса российской цивилизации заключается в синтезе различных социокультурных элементов. Это языческая славянская культура, православная христианская традиция, государственно-правовая идеология Востока и европейская культура. В языческом мировоззрении славян отсутствовало понятие свободы, выбора, следовательно, и права. Православие закрепило свободу духовного выбора. В первых письменных законодательных памятниках XI в. наблюдается ассимиляция языческих традиций и христианских норм<sup>13</sup>. Это способствовало закреплению дуализма русского правосознания. С одной стороны, право было светским (княжеским), но с другой – действовали и так называемые церковные суды<sup>14</sup>. В золотоордынский период на Руси распространяется государственно-правовая идеология восточных народов. В итоге наблюдается единовременное использование в практике русских и тюркских памятников права<sup>15</sup>. Значение закона нивелируется (над княжеским правом стоит ордынское право). К тому же обширность территорий способствовала отсрочке приговора. Начиная с XVII-XVIII вв. Россия испытывает все усиливающееся воздействие западной культуры (в том числе и в правовой сфере). Актуальное звучание в обществе приобретают европейские ценности<sup>16</sup>.

Итак, современное правосознание россиян структурно сложно, противоречиво. Его основные черты: противопоставление права (правды, идеала) закону (не всегда справедливому нормативному акту), неверие в эффективность законов, стремление перевести решение правовых вопросов в не правовую сферу. Это позволяет говорить об особенностях российского правосознания, но не о его неразвитости или кризисе. Таким образом, правовой нигилизм есть особенность, характерная черта российской ментальности. Он имеет глубокие исторические корни, что не позволяет разрешить данную проблему путем проведения непродуманных единичных мер. Необходима долгосрочная федеральная программа, направленная на правовую социализацию населения России, а также разработка методов правового воспитания молодежи.

<sup>11</sup> Попов В.В. Некоторые формы появления правового нигилизма и пути его преодоления. Юрист. – 2002. – № 1. – С. 10-11.

<sup>12</sup> Мартышин О.В. О некоторых особенностях российской правовой и политической культуры. Государство и право. – 2003. – № 10. – С. 26.

<sup>13</sup> См.: Свердлов М.Б. От Закона Русского к Русской Правде. – М., 1988. – С. 172.

<sup>14</sup> Ключевский В.О. Русская история. Кн. 1. – М., 1997. – С. 185-187.

<sup>15</sup> См.: Климова М.П. Отображение влияния тюркской среды в социальной и политической структуре Древнерусского государства в памятниках письменности XIV-XVI вв. Россия, Запад и Восток: история взаимоотношений: Материалы научной конференции. – СПб., 2003. – С. 57-60.

<sup>16</sup> Петрухин И.Л. Человек как социально-правовая ценность. Государство и право. – 1999. – № 10. – С. 88-89.