

**Практическое применение полученных результатов.** Разработка теоретически обоснованного определения продавливающей силы позволяет приблизить к решению множество задач, которые на сегодняшний день стоят перед инженерами. К таким задачам можно отнести внедрение новых конструктивных особенностей, которыми являются применение бетонов, усиленных стеклотканью или фиброй, введение поперечного армирования или отогнутых хомутов, применение предварительного напряжения и др.

## **ПРОЧНОСТНЫЕ И ДЕФОРМАТИВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОМПОЗИТНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ ДРЕВЕСИНЫ И УГЛЕПЛАСТИКА**

*А. А. ЛАЗАРУК (СТУДЕНТ 4 КУРСА)*

**Проблематика.** Данная работа направлена на изучение свойств под нагрузкой композиционных материалов на основе древесины и углепластика

**Цель работы.** Задача работы состоит в определении напряженно-деформированного состояния различных композитов из древесины и углепластика.

**Объект исследования.** Древесина и древесно-композиционные материалы, такие как плиты древесные с ориентированной стружкой, фанера, цементно-стружечные плиты и их композиция с углеродным волокном.

**Использованные методики.** Были проведены испытания древесных плитных материалов и древесины с наклеенной ламелью из углеволокна при статическом изгибе и их дальнейший анализ и сравнение с результатами испытаний тех же материалов без усиления.

**Научная новизна.** Древесные композиты благодаря оптимальному сочетанию высоких свойств древесины и свойств армирующих волокон позволяют получать качественно новые прочностные и деформационные характеристики конструкций, которые находят все большее применение в современном строительстве.

**Полученные научные результаты и выводы.** Сравнение полученных характеристик древесных композиционных материалов традиционных и усиленных армирующими волокнами выявило особенности их работы под нагрузкой.

**Практическое применение полученных результатов.** Материалы на основе древесины имеют непрерывно возобновляющуюся сырьевую базу. Это выдвигает их в ряд перспективных конструкционных материалов. А применение армирующих волокон позволяет расширить область применения древесных композиционных материалов и для строительства новых объектов, и для реконструкции существующих.

## **ДЛИТЕЛЬНАЯ ПРОЧНОСТЬ ОРИЕНТИРОВАННО-СТРУЖЕЧНЫХ ПЛИТ ПРИ ОСЕВОМ РАСТЯЖЕНИИ В ПЛОСКОСТИ ПЛАСТИ**

*А.В. ЛАСКЕВИЧ (МАГИСТРАНТ)*

**Проблематика и актуальность.** Несмотря на широкое использование ОСП в качестве отделочного и конструкционного материала, до настоящего времени в нормативно-технических документах отсутствуют нормируемые значения

прочностных и упругих характеристик, используемых при проверке предельных состояний несущей способности и эксплуатационной пригодности. Поэтому, определение прочностных характеристик как при кратковременном, так и при длительном действии нагрузки является актуальной задачей.

**Цель работы.** Целью данных исследований являлось определение длительной прочности ОСП толщиной 12 мм, выпускаемой в соответствии с требованиями стандартов при растяжении в плоскости плиты.

**Объект исследований.** Объектом исследования является ориентированно-стружечная плита.

**Научная новизна.** Определены значения длительной прочности ОСП при растяжении в плоскости плиты в зависимости от угла приложения постоянной нагрузки по отношению к продольной оси.

**Полученные результаты и выводы.** Разработана методика по определению прочностных характеристик ориентированно-стружечных плит при растяжении в плоскости плиты от действия как кратковременной, так и длительной нагрузки. В результате проведенных исследований определены:

- характеристические значения прочности ОСП при растяжении в плоскости плиты под углами  $\alpha = 0^\circ; 30^\circ; 60^\circ$  и  $90^\circ$  по отношению к продольной оси плиты;
- получены значения длительной прочности ОСП в зависимости от времени действия постоянной нагрузки и угла наклона прикладываемого усилия по отношению к продольной оси плиты.

**Практическое применение полученных результатов.** Разработанная методика определения прочностных характеристик может быть рекомендована для использования в учебном процессе при выполнении лабораторных работ, а также при уточнении коэффициентов длительной прочности плитных материалов на основе древесины.

## **ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИЗМЕРЕНИЯ, АНАЛИЗА И ОБЗОРА ПРОЦЕССОВ УПРАВЛЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ В СТАРТОВЫХ УСЛОВИЯХ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ**

*Е. Э. ЛАЦЕВИЧ (МАГИСТРАНТ)*

В современной экономике одним из самых волнующих вопросов является вопрос обеспечения устойчивого развития организации, так как этот субъект является основополагающим механизмом функционирования бизнеса.

Адаптацию системы управления организацией к новым требованиям и условиям международного стандарта «Менеджмент для достижения устойчивого успеха организации. Подход с позиции менеджмента качества» можно осуществить с помощью технологий устойчивого развития организации и технологий прозрачного управления.

Поскольку каждое предприятие располагает уникальным комплектом бизнес-процессов, которые, в свою очередь, обеспечивают создание стоимости для потребителей и достижение своего устойчивого развития, то существенными составляющими в оценке являются организационная, инвестиционная, рыноч-