

и проектировать структуры управления, распределить полномочия и ответственность работников. Организация как объект управления представляет собой сложную структуру, которая нуждается в четком и оперативном вмешательстве, от чего и зависит эффективность управления. Методика исследования и проектирования структур управления организацией должна также учитывать личные качества

и опыт руководителей, которые регламентируют деятельность каждого подразделения. Таким образом, метод организационного моделирования позволит решить задачу группировки управленческих решений по уровням, задачу формирования состава и перечня структурных подразделений, разработки документации, регламентирующей деятельность подразделения и структуры в целом.

**«Современные наукоемкие технологии»,
Чехия (Прага), 10–16 мая 2016 г.**

Педагогические науки

**НОВЫЙ ПОДХОД
К УЧЕБНОМУ ПРОЦЕССУ**

Штатская Т.В.

*Кубанский государственный технологический
университет, Краснодар, e-mail: sophiat@list.ru*

По мере того, как меняется темп жизни, перестраивается и стиль мышления человека, и образ мира, в котором он живёт. Говорить только о познающем мышлении уже не актуально, возникает понимающее мышление. Этот факт не может не сказаться на учебно-воспитательном процессе, на содержании обучения, на самом способе подачи информации, её включении в систему знаний и деятельности личности. Мы же через призму понимающего мышления постараемся взглянуть на учебно-воспитательный процесс. Данный подход к учебно-воспитательному процессу позволяет учесть дидактическое противоречие обучения – между стремлением обеспечить преподавателю руководящую роль в данном процессе с одновременным сохранением полной самостоятельности мышления и действий учащихся. Этот подход требует понимания преподавателя и студента как субъектов учебно-воспитательного процесса, который развивается в результа-

те собственной активности субъектов, которую никто другой за них не проявит, базируется на взаимопонимании и индивидуальном опыте, на достижении общей цели – более глубокому усвоению материала, позволяя при этом самостоятельно формировать неизвестные им до этого обобщения, а также пользоваться ими на практике.

Переориентация учебно-воспитательного процесса в высшей школе с информационной на деятельностную направленность, формирование психических функций в «контексте жизни и деятельности» (С.А. Рубинштейн) подготовлены самой жизнью. В эпоху стремительного роста объема информации и связанного с этим быстрого старения программ высших учебных заведений, которое протекает гораздо быстрее, чем в прошлом, следует приобщать учащихся к самообразованию, вручая им способы добытия нужных знаний. Все это приобретает особо важное значение в эпоху реализации во многих странах идеи непрерывного образования и является логическим следствием научно-технического прогресса и выступающей в качестве необходимого условия адаптации человека к постоянно меняющимся условиям его жизни, трудовой деятельности.

Технические науки

**СВЕТОДИОДНЫЕ КЛАСТЕРЫ
С ИЗМЕНЯЕМОЙ КОНФИГУРАЦИЕЙ
СВЕТОВЫХ ЭЛЕМЕНТОВ**

¹Силаев И.В., ²Радченко Т.И.,
Левандовский В.Г.

*¹Северо-Осетинский государственный университет
имени К.Л. Хетагурова, e-mail: bigjonick@yandex.ru;
²МБОУ СОШ № 26, Владикавказ*

На сегодняшний день существует налаженное производство светодиодных обоев, панелей для стен и потолков, но они не допускают произвольно изменяемого расположения светодиодов

по желанию пользователя. Обычно это – панно из светодиодов одного цвета.

В данном случае авторский коллектив предлагает к рассмотрению светодиодные кластеры с произвольной беспаячной компоновкой светодиодов, позволяющей создавать различные рисунки и орнаменты, в соответствии с пожеланиями и эстетическими запросами дизайнера или другого конечного пользователя. При этом оформление может производиться в различной цветовой гамме. А световые эффекты могут быть такие как мерцание, бегущая волна, звёздное небо и т.д.

Относительная несложность и значительная вариативность светодиодных кластеров обеспечивается тем, что они выполнены по типу «бутерброда», из токопроводящих слоёв фольги, к которым подводится электрический ток и слоёв диэлектрика между ними. Более интересным является вариант, когда используется не два, а три токопроводящих слоя разделённых пенополиуретановым изолятором. Соответственно производится и формовка выводов светодиодов по длине, с учётом того с какими слоями проводников они должны будут контактировать.

В этом случае возможно подключение отдельных светодиодов к токопроводящим слоям в следующих комбинациях: первый слой со вторым слоем, первый с третьим, второй с третьим. Кроме того, часть светодиодов может быть включена в обратной полярности. Таким образом, можно подключить шесть групп светодиодов, которые могут загораться в произвольной последовательности, благодаря подаче рабочих напряжений с блока управления в различных полярностях на токопроводящих слоях.

Естественно, для управления такими устройствами потребуются драйверы с микроконтроллерным управлением. Следует заметить, что используемая управляющая электроника может быть выполнена в двух вариантах. Первый вариант: это – предварительно записанная оперативно несменяемая пользователем программа создания различных световых эффектов. Второй вариант: пользователь по своему желанию оперативно с клавиатуры создаёт световые решения и орнаменты в соответствии со своим художественно-эстетическим вкусом. При этом можно использовать почти всю линейку современных светодиодов. То есть, светодиоды с двухвыводным корпусом различ-

ных цветов, размеров, моргающие одноцветные и многоцветные.

Сами светодиодные кластеры могут быть не только, как обычно, плоскими, но и принимать различные геометрические формы: цилиндр, тетраэдр и т.д. Данная разработка недорогих, но эффективных и эффективных светодиодных кластеров достаточно интересна, так как имеет достаточно широкую возможность применения. Например, для релаксации отдыхающих или для украшения интерьеров, совмещённых с энергосберегающим освещением, а также в рекламе и т.п.

В настоящее время авторским коллективом ведётся также работа по созданию светодиодных кластеров с изменяемым расположением световых элементов с использованием жидких проводников и диэлектриков, имеющих разную плотность вещества и несмешивающихся друг с другом. В данном случае светодиоды располагаются на поплавках, плавающих на поверхности токопроводящей жидкости. Более длинный вывод светодиода, заизолированный в верхней части, пройдя через слой жидкого диэлектрика, будет контактировать с нижним токопроводящим слоем. Так выглядит жидкая панель.

Материалы для её изготовления, конечно, требуют тщательного подбора. Они не должны вступать в нежелательное химическое взаимодействие друг с другом и с материалами выводов светодиодов. Должна сохраняться стабильность характеристик кластера не зависимо от внешних факторов, от длительности включения и т.д.

В рамках данной работы, проводятся также эксперименты по определению оптимальной толщины нижнего токопроводящего слоя, а также толщины разделительного жидкого диэлектрического и верхнего жидкого токопроводящего слоёв.

Экономические науки

ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИЙ ПОДХОД К УПРАВЛЕНИЮ ОРГАНИЗАЦИЕЙ

Гнеденко М.В.

*Самарский государственный технический
университет, Самара, e-mail: gnedenko@mail.ru*

В настоящее время управление организацией приобретает предпринимательский характер. Это связано с факторами внешней среды. Неопределенность и нестабильность внешней среды и скорость происходящих в ней изменений будет возрастать и в будущем. Поэтому, организациям необходимо адаптироваться не только к сложившимся условиям, но и обеспечить такую способность на длительную перспективу. В таких организациях следует пропагандировать и поощрять выдвижение новых идей, поиск их решений независимо от основ-

ной сферы деятельности. При этой атмосфере поиска, готовности принятия на себя ответственность и создается возможность превращения работника, выдвинувшего предпринимательскую идею, в совладельца организации. Предпринимательский подход к управлению позволяет создать организацию, способную лучше адаптироваться к изменениям внешней среды. Необходимость предпринимательского стиля в управлении организацией обусловлена и внутренними факторами: мотивацией персонала к самовыражению и самоутверждению. Стремление работника быть компетентным, уверенным в себе лидером и характеризует самоутверждение. Самовыражение же проявляется в стремлении персонала к наиболее полному использованию своих знаний и навыков, своего предпринимательского потенциала. В рамках