

3. Магистральные системы освещения: виды и требования [Электронный ресурс], режим доступа - <http://indeolight.com/> 15.02.2016
4. Светлый угол [Электронный ресурс], режим доступа - <http://ledway.ru/> 15.02.2016

### **РАЗРАБОТКА ПРОЕКТА РАБОЧЕГО МЕСТА (НА ПРИМЕРЕ РАБОЧЕГО МЕСТА ВИНОДЕЛА)**

*А.И. Филенкова, Е.М. Давыдова, В.Ю. Радченко, А.И. Фех  
(г. Томск, Томский политехнический университет)  
e-mail: anastasiya130194@yandex.ru*

### **DEVELOPING THE PROJECT OF WORKPLACE (ON THE EXAMPLE OF WORKPLACE WINEMAKER)**

*A.I. Filenkova, E.M. Davydova, V.Yu. Radchenko, A.I. Feh  
(Tomsk, Tomsk Polytechnic University)  
e-mail: anastasiya130194@yandex.ru*

**Annotation:** Model workplace, representing a working space for the recording, storage of documents and personal belongings. The model is made using 3Ds MAX program, featuring a comfortable and original form.

**Key words:** Model, sketches, 3DsMAX program, workplace, furniture.

**Введение.** В современном мире, для успешной деятельности человека, в первую очередь, необходимо иметь качественно и эргономично организованное место для работы. Рабочее место - часть пространства, приспособленная для выполнения работником (или группой работников) производственных функций [2]. Различают постоянное и непостоянное рабочее место. Под рабочим пространством подразумевают ограниченное количество места, предназначенное непосредственно для трудовой деятельности одного или более количества людей. Рабочее место обычно оборудовано специализированными средствами для работы.

**Разработка рабочего места винодела-технолога.** Цель данной работы - создание проекта рабочего места для винодела. Винодел - это специалист, занимающийся созданием рецептур вин и коньяков. Винодел - (технолог) может работать как на маленьких винодельческих предприятиях, так и на крупных заводах, а также имеет возможность сотрудничать с организациями, контролирующими качество алкогольной продукции и заниматься научной работой в научно-исследовательских институтах. Исходя из этого, рабочее место винодела должно отвечать всевозможным потребностям этой профессии.

Для достижения поставленной цели, были выделены основные задачи: изучить специфику работы винодела, рассмотреть существующие аналоги рабочего места, изучить эргономические показатели рабочего места, разработать концепцию проектирования рабочего места винодела, создать модель в программе 3DSMAX.

Первым этапом работы были рассмотрены аналоги существующих моделей рабочих мест, а также изучена специфика работы винодела. К выявленным недостаткам рассмотренных моделей можно отнести отсутствие эстетики и модульности. Рабочее место, рассчитано на работу винодела за письменным столом. Второй этап - изучение эргономических нормативов и их применение в проектируемом объекте. Для определения размеров рабочего места (высота, ширина рабочей поверхности) был использован антропометрический показатель. Антропометрический показатель обеспечивает удобную позу, правильную осанку, оптимальные рабочие зоны рук и ног [1]. Так же были разработаны анкеты с перечнем вопросов о необходимости модернизации имеющихся рабочих мест для виноделов, о технических особенностях, о цветовых предпочтениях. Следующий этап - создание концепции, поиск художественного образа, формообразование объекта. При разработке художественного образа

была выбрана виноградная лоза. Цветовая гамма выдержана в соответствии с образом винограда (возможны цветовые вариации лилового и зеленых оттенков). При разработке проекта было принято во внимание местонахождение рабочего места на крупном заводе, для чего была учтена необходимость мобильности, модульности, эргономичности конструкции для достижения максимальной комфортности среди виноделов-технологов в одном помещении. Так как работа винодела-технолога по большей части времени связана с документацией, значит, требуется письменный стол и место для хранения документации. Основа, столешница рабочего места, монолитна. Пластика формы рабочего места позволяет объединить зоны для работы с компьютером и полочки для документов, а изгибы образуют дополнительное пространство для хранения личных вещей. Модульность осуществляется при помощи съемных выступающих креплений, тем самым появляется возможность собирать данные модели в комплекс рабочих мест в помещении, но также могут использоваться и стационарно. В данную модульную конструкцию входят зоны для работы с компьютером, зона хранения документации, экспериментальных образцов и личных вещей. Высота рабочей поверхности 70см. Данное рабочее место изготавливается из HPL (high pressure laminates) пластика, толщиной 30мм, что делает его легким, мобильным при эксплуатации. Крепление: мебельный болт, опоры.

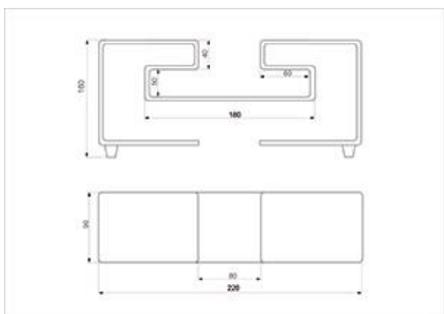


Рис.1. Чертеж модели рабочего места винодела



Рис.2. Модель рабочего места винодела

Заключительным этапом работы было проектирование модели рабочего места в редакторе объемного моделирования 3DSMAX. Итог проделанного второго этапа работы - готовая модель рабочего места, созданная при помощи полигонального моделирования (Рис.2.).

**Заключение.** В процессе работы над проектом были рассмотрены аналоги, выявлены основные недостатки существующих конструкций, изучены нормативы, вследствие чего был разработан проект рабочего места винодела-технолога. Данное рабочее место отличается оригинальной формой и колористическим решением. Для комфортной работы соблюдены эргономические показатели и нормативы, обладает мобильностью и модульностью. В конструкции предусмотрено пространство для хранения документации и личных вещей работника. Наличие необходимого и эргономичного пространства для работы с компьютером и документацией позволит повысить работоспособность. Объект представлен в виде 3D модели.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. А.И. Фех. Эргономика: учебное пособие / Томский политехнический университет, 2014 - 119 с.
2. Большой юридический словарь/ Под ред. А. Я. Сухарева. — 3-е изд., доп. и перераб. — М.: ИНФРА-М, 2007. — 858 с.