

Список использованных источников

1. Об экспериментальных правовых режимах в сфере цифровых инноваций в Российской Федерации: Федеральный закон от 31 июля 2020 г. №258-ФЗ (в ред. от 02.07.2021) // СПС «Гарант» [Электронный ресурс]. – URL: <http://ivo.garant.ru/#/document/74451176/paragraph/1/doclist/4111/showentries/0/hi>
ghlight/O%20реализации%20экспериментальных%20правовых%20режимов%20в%20сфере%20цифровых%20инноваций:1 (дата обращения: 14.10.2022).
2. О проведении эксперимента по установлению специального регулирования в целях создания необходимых условий для разработки и внедрения технологий искусственного интеллекта в субъекте Российской Федерации - городе федерального значения Москве и внесении изменений в статьи 6 и 10 Федерального закона «О персональных данных»: Федеральный закон от 24 апреля 2020 г. N 123-ФЗ (в ред. от 01.07.2020) // СПС «Гарант» [Электронный ресурс]. – URL: <https://base.garant.ru/73945195/> (дата обращения: 14.10.2022).
3. Достов В. Л., Шуст П. М., Рябкова Е. С. Институт «регулятивных песочниц» как инструмент поддержки финансовых инноваций // Деньги и кредит: журнал. — 2016. — № 10. – С. 45-49.
4. Регулятивная песочница // Информационный портал «Википедия» [Электронный ресурс]. – URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Регулятивная_песочница (дата обращения: 14.10.2022)
5. Юридические эксперименты в ИТ. Как кастомизировать закон под себя // Информационный портал «Хабр» [Электронный ресурс]. – URL: <https://habr.com/ru/company/croc/blog/515904/> (дата обращения: 14.10.2022)

УДК 744.422

Р.К. Худдыева, В.Н. Бакшаев, А. Ибадуллаев
Международный университет нефти и газа им. Я. Какаева
Ашхабад, Туркменистан

О НАЧЕРТАТЕЛЬНОЙ ГЕОМЕТРИИ И НЕ ТОЛЬКО

Аннотация. Начертательная геометрия – уникальная методика интерпретации пространственных построений, системообразующая дисциплина, иницирующая и развивающая творческое мышление.

R.K. Huddyeva, V.N. Bakshayev, A. Ibadullayev
International Oil and Gas University named after Yagshygeldi Kakayev
Ashgabat, Turkmenistan

TALKING ABOUT MORE THAN JUST DESCRIPTIVE GEOMETRY

***Abstract.** Descriptive geometry – the unique technique for interpreting spatial constructions, a backbone discipline that initiates and develops creative thinking.*

В современном постиндустриальном информационном мире востребованы специалисты с целостным видением мира, творческим подходом к решению сложных инженерных задач, умением принимать оптимальное решение в сложных, неопределенных, нестандартных ситуациях.

Важную роль в подготовке таких специалистов играет изучение начертательной геометрии – одной из фундаментальных дисциплин инженерной подготовки.

Основатель начертательной геометрии почтенный Гаспар Монж (1746 - 1818 г.г.) в своем основополагающем труде "Geometrie Descriptive" писал: "Народному образованию будет дано полезное направление, если наши молодые специалисты привыкнут применять начертательную геометрию к графическим построениям, необходимым во многих областях, пользоваться ею для построения и определения элементов машин, при помощи которых человек, используя силы природы, оставляет за собой только работу разума" [1]. Сейчас слова Гаспара Монжа актуальны, как и в 18 веке.

Начертательная геометрия позиционируется как «технология визуального представления и выражения когнитивного процесса инженерной и научной деятельности, как метод графической иллюстрации и интерпретации технических и научных текстов» [2].

Расшифруем это определение. Оно говорит о том, что оператор, взявший на вооружение эту технологию и использующий этот метод исследует окружающий мир и решает инженерные задачи с помощью некоего виртуального внутреннего экрана (пространства), на котором он визуально представляет геометрические конструкции и манипулирует ими. Это и называется пространственным воображением.

Отсюда следует вывод: все программные обучающие и функциональные (демонстрационные флэш-ролики, Autocad, 3DS Max, Компас и подобные) средства, демонстрирующие трехмерные объекты и действия с ними, на этапе создания внутреннего виртуального экрана

должны играть сугубо вспомогательную роль. И только добившись необходимого уровня пространственного воображения «ручным путем», можно далее «апдэйтить» свой внутренний монитор с помощью вышеописанных средств. Иначе будет: «Зачем учить таблицу умножения, если есть калькулятор!»

Не удержимся, позволим себе объемную цитату из «Наш ответ Фукуяме: «Конец истории?» – «Не дождетесь!..» Кирилла Юрьевича Еськова: «Известно, что на формирование коры больших полушарий головного мозга – а именно она является «вместилищем личности» – гигантское влияние оказывает развитие тонкой моторики пальцев (именно поэтому ребенок обязательно должен рисовать, лепить, шить и т. п.). Ведущим, фоновым, типом этой моторики сейчас являются навыки письма. Между тем, нынешние школьники, видимо, будут последним поколением, которое умеет писать буквы на бумаге (или – на стенках лифта); следующие же будут даже не «топтаться по клавише и щелкать мышкой», а просто надиктовывать компьютеру – что называется, не прилагая рук. Соответственно, и мозги их неизбежно окажутся устроенными несколько иначе – в самом что ни на есть прямом смысле; и есть серьезные основания подозревать, что мозги эти в итоге окажутся заметно примитивнее нынешних. Может, оно, конечно, и к лучшему («Блаженны нищие духом...»), но как-то это... обидно...» [3].

Мы уверены, для инженера ведущим, фоновым навыком является пространственное воображение.

Но как определить, например, необходимый уровень пространственного воображения. Какие критерии использовать для формализации этого процесса? Это очень субъективно и зависит от опыта преподавателя. Единственный критерий – практика. Это подобно «черному ящику». Знаем, что на входе, видим, что на выходе. То, что скрыто в «ящике» - это и есть процесс обучения. А умение установить корреляцию между входом и выходом – мастерство преподавателя.

Базовое свойство начертательной геометрии – представление геометрических объектов в их ортогональных проекциях. Отсюда следуют все преимущества инженера освоившего начертательную геометрию классическим способом. Это оперирование пространственными объектами, мысленное трансформирование и манипулирование созданным образом, приспособление его к рабочей среде, интерпретация двухмерного изображения, созданного на основе трехмерной модели или, наоборот, воссоздание трехмерного образа по двухмерному следу.

Перспективно применение некоторых психотехнологий для улучшения пространственного воображения. Это, например, методика Олега Георгиевича Бахтиярова, основанная на деконцентрации внимания и перехода к фоновому мышлению.

«Техника деконцентрации внимания (дКВ) была разработана в 80-е годы в рамках программ подготовки операторов для деятельности *в сложных, неопределенных и экстремальных условиях*». [4]

«Деконцентрация представляет собой *равномерное* распределение внимания по всему перцептивному полю. Обычно изучение ДкВ начинается с работы с визуальным полем. Приемы, провоцирующие ДкВ, используют в качестве начального звена, спонтанные переживания ДкВ, возникающие в двух ситуациях - при попытках использования для восприятия периферийных частей поля зрения, для которых характерны восприятия именно фонового типа и при попытках одновременно сосредоточения внимания на 5 - 9 объектах, ведущих к возникновению кратковременных интервалов ДкВ. Этим определяются формы упражнений, направленных на обретение устойчивых навыков ДкВ»[4]

Суть ее заключается в умении разделять в пространстве две условно-точечные области: фокус зрения и локус внимания. Фокус зрения в результате достижения состояния ДкВ стабилизируется. Локус внимания при неподвижном взоре свободно перемещается в пределах виртуального экрана. Главное – это научиться в результате тренингов устойчиво манипулировать локусом внимания.

В качестве главного упражнения, направленного на развитие навыков ДкВ, нами используется процедура просчета двухцветной числовой таблицы (7х7) по методике Шульте-Горбова, либо одноцветная таблица (7х7) по методике Шульте.

В результате возникшего навыка стабильно разделять фокус зрения и локус внимания, не выходя при этом из состояния ДкВ, мы получаем возможность стабильно работать с нашим виртуальным «девайсом». Развитый локус внимания играет роль своеобразного манипулятора подобного джойстику или компьютерной мыши.

Для эффективной работы в «фоне» необходимо создать достаточно солидную базу знаний по начертательной геометрии. По нашему опыту это соответствует решению и тщательной проработке порядка 500 задач.

Обучение и изучение начертательной геометрии процессы невероятно творческие. В результате мы приобретаем качественно новое видение мира.

Список использованных источников

1. Монж Г. Начертательная геометрия: Пер. с фр. – М.: Изд-во АН СССР, 1947.
2. Покровская М. В., Лунина И. Н. Наука и образование. МГТУ им. Н.Э. Баумана. Электрон. журн. 2016. №11. С. 175—188
3. Еськов К., «Наш ответ Фукуяме: «Конец истории?» - «Не дождетесь!..», Москва, АСТ, 2001
4. Бахтияров О., «Деконцентрация внимания», монография, Киев, ЭКСПИР.

УДК 336.7

Р.А. Туманян, Е.А. Малышева, Т.Н. Цапина
Национальный исследовательский Нижегородский
государственный университет имени Н.И. Лобачевского
Нижегород, Россия

ОСОБЕННОСТИ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ КРЕДИТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Аннотация. В статье рассмотрены особенности экономической безопасности кредитной организации, раскрыта сущность ее информационной составляющей, приведена классификация возможных угроз. Особое внимание уделено описанию инструментов защиты информационной безопасности. Предложены конкретные рекомендации по улучшению информационной безопасности кредитных организаций.

R.A. Tumanyan, E.A. Malysheva, T.N. Tsapina
National Research Lobachevsky State University of Nizhni Novgorod
Nizhny Novgorod, Russia

FEATURES OF INFORMATION SECURITY OF A CREDIT INSTITUTION

Abstract. The article examines the features of the economic security of a credit institution, reveals the essence of its information component, and provides a classification of possible threats. Special attention is paid to the description of information security protection tools. Specific recommendations for improving the information security of credit institutions are proposed.