

неї. Адже представники вищих класів ніколи не займались селянською чи ремісничою справою і, навпаки, соціальні умови нижчих верств, якими б «сродностями» до інтелектуальної праці вони не були наділені, стояли на перешкоді їх просуванню вгору.

В листах до свого учня і друга М. Ковалинського Г. Сковорода писав, що розум людини ніколи не залишається бездіяльним, а завжди любить чимось займатися. Якщо він не буде мати доброго, то звернеться до поганого. Тому бажано як можна раніше давати йому те, над чим він міг би добре попрацювати, але дати йому слід і прекрасне та не занадто багато [3, с. 42].

Активна позиція за час навчання у ХНТУСГ ім. П. Василенка сприяє поглибленню знань, удосконаленню навичок та все більшому захопленню обраною професією. Адже, сучасний фахівець аграрної сфери своїм соціальним призначенням повинен сприяти оволодінню новими знаннями, яких сьогодні надзвичайно потребує наше суспільство.

Таким чином, варто зазначити, що ідея «сродної праці» як ніколи актуальна на сьогоднішній день, адже вона намагається пояснити деякі процеси суспільного поділу праці. Саме тому, кожному з нас для правильного вибору форми діяльності необхідно проаналізувати свої вміння та навички, звертаючи особливу увагу на свій внутрішній світ, моральні та духовні цінності і прагнення. Тож прислухаємось до порад Григорія Сковороди, щоб змінити себе та суспільство в цілому.

Література:

1. Махновець Л.Є. «Григорій Сковорода...». – К.: Наукова думка, 1972. – 254 с.
2. Мудрик А.М. Вибрані твори, – Київ. нац. ун-т ім. Т.Шевченка. – К., 2001.
3. Козубовська І.В. Формування особистості в педагогічній спадщині Г. Сковороди / І.В. Козубовська // Початкова шк. – 1996. – № 5. – С. 40–42.

TESLA – ЕЛЕКТРОМОБИЛЬ БУДУЩЕГО

СОЛОШЕНКО О. Ю.

*Харьковский национальный технический университет
сельского хозяйства имени Петра Василенко*

**Научный руководитель – ст. преподаватель
Фесенко А. М.**

Глобальная экологическая проблема признана одной из самых актуальных. Этот злободневный вопрос касается различных аспектов

сбалансированного использования природных ресурсов и предотвращения загрязнения окружающей среды. Это и сохранение запасов так необходимой человечеству пресной воды, (уже в 2025 году трети населения всего мира будет не хватать этого важного вещества, а к 2050 году количество людей достигнет семи миллиардов). Ежедневные газовые выхлопы отравляют атмосферу. За период промышленного развития по вине человека в атмосфере оказалось более 2 триллионов тонн CO₂. Одновременно произошло повышение кислотности воды Мирового океана на 30% [1]. На территории крупных городов, таких как Киев и Харьков, объём выбросов загрязняющих веществ от транспорта составляет около 90%, а вклад транспортного шума - 85-95% от общего уровня. Транспортные проблемы стали охватывать и малые и средние города, причина - в постоянном увеличении количества транспортных средств на улицах. Сейчас на 1000 жителей мегаполисов в среднем приходится 270 машин [3]. Чтобы противостоять изменениям в биосфере разрабатываются различные направления снижения вредного воздействия Homo Sapiens на природу. Одно из них – производство электромобилей, которые не требуют бензина, не вырабатывают выхлопные газы, бесшумны. Аналоги известных брендов королей авторынка, движущиеся на электротяге, пользуются возрастающим спросом у автолюбителей, а это значит будущее за электромобилями.

Первым и самым успешным серийно выпускаемым электрокаром стал автомобиль Tesla. Tesla революционный электромобиль, призванный полностью уничтожить двигатель внутреннего сгорания и привить человечеству желание передвигаться исключительно на экологически чистом транспорте. Этот автомобиль первый смог доказать, что электрический двигатель имеет огромное превосходство над бензиновым, который уже изжил себя. Автомобиль приводится в движение исключительно электромотором. В данный электрокар установлен современный литий-ионный аккумулятор, обеспечивающий энергией в 85 кВт·ч или 60 кВт·ч (зависит от комплектации) [3]. По данным Агентства по защите окружающей среды США (EPA) достаточно одной подзарядки батареи мощностью 85 кВт·ч для преодоления более 400 км, что является самым значимым показателем среди подобных автомобилей, представленных на специализированном рынке [2]. Для разгона до 100 км/час электрокару достаточно лишь 4,4 секунды. Батарея состоит из 16 блоков и располагается вдоль днища автомобиля, что дополнительно повышает торсионную жесткость

и безопасность. Таким образом, такое расположение аккумулятора позволяет снизить центр тяжести авто до 45 см. Стоит отметить, что аккумулятор Tesla Model S имеет крайне высокую плотность заряда (подобные аккумуляторы используют в ноутбуках). Высокий ресурс батареи достигается за счет современной системы жидкого охлаждения системы. В электромобиле установлен асинхронный трехфазный электродвигатель переменного тока. Двигатель является собственной разработкой компании Tesla Motors и не имеет аналогов. Тормозная система Tesla достойна отдельного внимания. Основная тормозная система состоит из вентилируемых тормозных дисков и электронной системы стояночного тормоза. Но основная особенность этого электрокара — рекуперативная система торможения. С ее помощью автомобиль способен тормозить двигателем и преобразовывать получаемую энергию в электричество, заряжая тем самым аккумулятор автомобиля. Это крайне полезная и удобная функция. Чтобы активировать рекуперативную систему торможения, водителю необходимо просто плавно отпустить педаль газа и электрокар сам начнет притормаживать, преобразуя энергию торможения в полезную энергию. «5 звезд», высший рейтинг безопасности, который получил Model S, — самый лучший показатель безопасности за 2013 год. Отсутствие мотора и навесных агрегатов под капотом и в задней части авто позволяет кузову образовать прочную «капсулу», которая дополняется прочностными качествами за счет батарей, расположенной вдоль днища автомобиля. Самый мощный из имеющихся аккумуляторов (его мощность составляет 85 кВт·ч) состоит из 7104 подобных батарей. И весит он порядка 540 кг, а его параметры равны 210 см в длину, 150 см в ширину и 15 см в толщину. Количество энергии, вырабатываемой всего одним блоком из 16, равно энергии, производимой сотней аккумуляторов от портативных компьютеров.

Скоростные показатели двоякой силовой установки Tesla внушительны, но «машиной будущего» ее называют не только за это. Другой важнейшей новинкой стала единая система сложных датчиков, которая является основой интеллектуальной платформы Tesla. Чтобы получать информацию из внешнего мира, машина использует фронтальный радар, видеокамеру и сонары. Все эти системы являются всепогодными и работают в дождь, снег, туман и в условиях высокой запыленности. Радар предназначен для обнаружения объектов на дороге и способен распознавать автомобили и пешеходов даже при движении с максимальной скоростью. Камера

следит за разметкой, передавая данные в систему курсовой устойчивости, а также в автоматическом режиме определяет знаки и сигналы светофоров. За контроль пространства вокруг автомобиля отвечают сонары: их радиус действия составляет всего около пяти метров, но на этой дистанции машина «видит» абсолютно все препятствия. Вся информация, полученная с датчиков, выводится на центральный дисплей, на котором для водителя наглядно показывается расположение автомобилей по бокам и сзади, а также дистанция до идущей впереди машины. Таким образом, у автомобиля не остается «слепых зон» — даже беглый взгляд на экран дает водителю возможность оценить окружающую ситуацию.

Одна из самых существенных проблем батарей от Tesla — наличие в них лития. Во-первых, этот металл со временем теряет свои качества; во-вторых, его производство с точки зрения экологичности небезопасно; а в-третьих, запасы лития на нашей планете весьма ограничены. Плюсом является полное отсутствие загрязнений окружающей среды в процессе эксплуатации: выбросы на электростанции есть, но легче в одном месте уловить и переработать все вредные выбросы, чем «ловить» их по всему городу или стране. Низкая энергоемкость, высокая себестоимость и неэкологичность аккумуляторных батарей являются большим тормозом в развитии электротранспорта. По ряду причин топливные элементы пока не могут считаться эффективным источником тока для массового электромобиля. И вообще, для внедрения хотя бы 15-процентной доли электрического транспорта мировой автопром потребует гигантских затрат и изменения в энергосистемах государств. Плюс — практически полное отсутствие необходимости ремонта и обслуживания двигателя и трансмиссии — никаких масел, фильтров, ТО. Фактически все обслуживание электромобиля сводится лишь к уходу за подвеской. Еще одно преимущество электрической схемы двигателя заключается в естественном и более простом создании полноприводной платформы. Здесь не нужен дифференциал, ни раздаточная коробка, ни блокировочная муфта — просто на каждое колесо устанавливаются компактные электромоторы, которыми дирижирует специальный блок управления.

Конкуренция электрического и нефтяного транспорта вызвана прежде всего, невозобновляемостью нефти, а также низкой экологичностью и экономичностью двигателей внутреннего сгорания. Правда, если вырабатывать необходимую электроэнергию для зарядки автомобилей на тепловых или атомных

електростанціях, то екологіческие переваги не виглядають настільки явними: забруднення походять, тільки в одному місці. Але сьогодні електрику можна отримати з енергії сонця, вітра, води і навіть з тепла підземних джерел. Саме тому, незважаючи на всі свої недоліки, електромобілі поступово виходять на вулиці сучасних міст.

Саме електромобілі зараз виглядають найбільш реальним претендентом на роль «автомобіля далекого майбутнього». Їх розвиток продовжується, з'являються нові ідеї, розробки, інновації.

Література:

1. Основи екології: підручник / [О.В. Солошенко, А.М. Фесенко, С.І. Кочетова та ін.]; за ред. О.В. Солошенко. – Харків: Парус тм, 2008. – 371с.
2. АутоТесла. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://autotesla.ru/>
3. А. Круглов Четыре главных особенности новых электромобилей Tesla D [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://old.ibusiness.ru/blog/tyekhnologii_dlya_zhizni/35255
4. Автомобиль Тесла. Технические характеристики. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://yvek.ru/>

КОНФЛИКТЫ В УПРАВЛЕНИИ ТРУДОВЫМ КОЛЛЕКТИВОМ

ТКАЧОВ В. Є.

*Харківський національний технічний університет
сізьського господарства ім. П. Василенка*

**Науковий керівник – к.п.н., доцент
Данченко І. О.**

Відомо, що колектив – це щось більше, ніж просте впорядкування працівників, що виконують поставлені завдання. Теоретики і практики управління зрозуміли, що організація є також і соціальною системою, де взаємодіють окремі особини і формальні і неформальні групи. І від психологічного клімату, а також від настрою працівника залежить продуктивність роботи і здоров'я працівників і багато іншого.

В сучасному світі виділяють два методи управління колективом: соціальний (направлений на колектив в цілому), і психологічний (направлений на окремих осіб усередині колективу). Ці методи мають на увазі запровадження різних соціологічних і психологічних процедур в практику управління.

Якість соціально-психологічного клімату в колективі визначає ставлення керівника до суспільства в цілому, до своєї організації і до кожної людини окремо. Якщо в його розумінні людина представляється як ресурс, сировина, то такий підхід не дасть належного результату, в процесі управління виникне недолік чи перерахунок ресурсів для виконання конкретної задачі.

Але хотілось приділити увагу психологічній стороні управління колективом, а саме **конфліктам та методам їх вирішення**.

Так, що ж таке конфлікт в колективі? Як правильно організувати вирішення конфліктів в трудовому колективі, щоб він не зачепив вчасне виконання поставлених завдань?

Спогади про конфлікт як правило викликає у нас неприємні асоціації: загрози, ворожість, нерозуміння, образи. Як результат склалася думка, що конфлікт – завжди явище негативне, небажане для нас, керівників, менеджерів. Конфлікти розглядаються як щось таке, чого по можливості слід уникати.

Представники ранніх шкіл управління, у тому числі прихильники школи людських відносин, вважали, що конфлікт – це ознака неефективної діяльності організації і поганого управління. У наш годину теоретики і практики управління все частіше схиляються до тієї точки зору, що деякі конфлікти навіть в найефективнішій організації при найкращих взаємостосунках не лише можливі, але й бажані. Треба лише управляти конфліктом.

Конфлікти виникають майже у всіх сферах людського життя. Ми розглядатимемо лише ті, котрі відбуваються в організаціях.

Види конфлікту

Існують чотири основних типів конфлікту: *внутрішньоособовий конфлікт*. Його потенційні наслідки аналогічні наслідкам інших типів конфліктів. Він може приймати різні форми. Одна із найпоширеніших форм – ролевий конфлікт, коли до однієї людини пред'являються суперечливі вимоги з приводу того, яким винен бути результат його роботи.

міжособовий конфлікт. Він є найпоширенішим. У організаціях він виявляється по-різному. Частіше всього це боротьба керівників за обмежені ресурси, капітал чи робоче середовище, годину використання устаткування чи схвалення проекту. Міжособовий конфлікт може також виявлятися і як зіткнення осіб. Люди із різними рисами вдачі, поглядами і цінностями іноді просто більше не в змозі ладнати один із одним.

конфлікт між особою і групою. Щоб бути прийнятим неформальною групою і, тим самим, задовольнити свої соціальні потреби, людина