

П9. Устранение негативных мысленных установок, пораженческих настроений и боязни неудач [1]. В одном из исследований было показано, что такие мысли - это одна из основных причин, по которой студенты не учат тот или иной предмет [2].

П10. Создание хороших условий для учебы: порядок на столе, правильное освещение, температура [3].

П11. Устранение отвлекающих факторов: посторонних звуков, ненужных разговоров, посторонних предметов. Этот пункт приобретает особое значение в нашу компьютеризированную современную эпоху. Пользователь подвергается постоянному отвлекающему воздействию со стороны самых разнообразных приложений, почтовых служб, социальных сетей и т.д. Более того по данным исследований, выяснилось, что в среднем на восстановление прежней работоспособности и фокуса после отвлечения программисту требуется около 15 минут [4]. Поэтому во время учебы имеет смысл отключать социальные сети, различные коммуникационные приложения и развлекательные ресурсы. Можно воспользоваться специальными приложениями, блокирующими доступ на определенные сайты во время сеансов учебы.

Было проведено анкетирование среди студентов разных курсов БГУИР (количество испытуемых – 81 человек). Студентам было предложено ранжировать методы мотивации (П1 - П11) по степени влияния на них. Наиболее популярным оказался метод внешней положительной мотивации (П1=11%). Метод занимает высокие позиции у всех опрошенных групп учащихся. Из этого можно сделать предположение, что правильный выбор и реализация системы начисления баллов позволит мотивировать большее количество студентов. На втором месте прояснение профессиональных целей (П7=10,7%) - метод внутренней положительной мотивации. Примечательно, что высокие позиции этот метод имеет у старших курсов. Исходя из этих данных, можно порекомендовать организовать более широкое взаимодействие студентов с профессионалами из их областей деятельности, а также активное включение студентов в практическую деятельность. Результаты анкетирования подтверждают: страх – один из самых действенных мотивирующих факторов. Угроза отчисления (П2=10,9) достаточно эффективно действует на представителей всех опрошенных курсов. Кроме того, достаточно высокие позиции имеет поиск практического применения изучаемого материала.

Проблема мотивации является краеугольным камнем как в трудовой деятельности, так и в учебе. Существует множество теорий, объясняющих проблему, но общепризнанной пока нет. Тем временем создаются практические приемы, позволяющие повышать мотивацию студентов. Знакомство студентов с такими приемами – это первый шаг на пути повышения качества их учебы.

Список использованных источников:

1. How to Increase Study Motivation [Electronic Resource] / University of Hong Kong. Mode of Access: http://wp.cedars.hku.hk/web/studysmart/files/2013/04/movitation_all_s.pdf. Date of Access: 4.02.2014.
2. Castiglia, B. Factors Driving Student Motivation / B. Castiglia // Journal of the Academy of Business Education. – Vol7. – 2006.
3. Robinson, F. P. Effective Study, Revised Edition / F. P. Robinson. – New York: Harper & Row, Publishers, 1967. – 287 p.
4. Parnin, C. Resumption strategies for interrupted programming tasks / C. Parnin, S. Rugaber / Software Quality J. – 2011. – Pp. 5 – 34.

ДОМИНИРОВАНИЕ И АГРЕССИЯ В МЕЖЛИЧНОСТНЫХ ОТНОШЕНИЯХ

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь*

Виршич А.П., Русак А.Д., Слижик И.А., Юрчак А.В.

Карпович Е.Б., Яцкевич А.Ю. – ст. преподаватели.

Элементами любых социальных систем являются люди. Включение человека в общество осуществляется через различные социальные общности, которые каждая конкретная личность персонифицирует: социальные группы, социальные институты, социальные организации и системы принятых в обществе норм и ценностей.

Человек становится, таким образом, не только элементом этой системы, но и сам он представляет систему, имеющую сложнейшую структуру.

В сообществе людей образуется множество сложных структур, которые имеют много различий. Одной из важнейших систем взаимопониманий и отношений является среда, существующая в рабочем коллективе. Она является особым социокультурным образованием в переходном периоде становления личностных отношений в коллективе. Важнейшими социогенными слагаемыми личности являются социальные роли, выполняемые ею в рабочем коллективе (начальник, подчинённый), а также субъективное «Я», то есть созданное под влиянием воздействия других представление о собственной особе, и отраженное «Я», то есть комплекс представлений о себе, созданных из представлений других людей. Полагаясь на этом можно исследовать личностную сферу рабочего человека и определить тип межличностных отношений в рабочем коллективе.

При исследовании межличностных отношений наиболее часто выделяются два фактора: доминирование-подчинение и дружелюбие-агрессивность. Именно эти факторы определяют общее впечатление о человеке в процессах межличностного восприятия.

Агрессивные поведенческие акты часто бывают одним из функциональных способов решения проблем имплицитных с сохранением индивидуальности, чувства собственной ценности значимости. Это механизм, который усиливает контроль субъекта над обстоятельствами, окружающими его индивидами, т.е. начальника с подчинёнными;

Доминирование — это преимущественное владение ресурсами в той или иной ситуации. Доминирование не является постоянным свойством индивидуума. Доминирование одного индивидуума над другим определяется конкретной ситуацией и, следовательно, постоянно меняется.

Для определения типа межличностных отношений в коллективе необходима помощь самих представителей коллектива. Так как их мнения субъективны, то тип можно определить приближённо. В целом, это помогает профессиональному коллективу разобраться в своих внутренних отношениях, даёт возможность улучшить социально-психологический климат в коллективе и повысить уровень производства.

Список использованных источников:

1. Психология межличностных отношений в коллективе [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: http://shahkoroleve.ru/smysl_zhizni/psixologiya-mezhlichostnikh-otnosheni-m-lshhdduleshmu/
2. Тест Лири [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: http://ru.wikipedia.org/wiki/Тест_Лири
3. Агрессивность и агрессивное повеление [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <http://pro-psixology.ru/psixologiya-lichnosti/127-agressivnost-i-agressivnoe-povelenie.html>
4. Доминирование [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <http://pro-psychology.net/dominirovanie>

ОЧИСТКА ВОДЫ С ПОМОЩЬЮ ФОТОКАТАЛИЗАТОРА НА ОСНОВЕ ДИОКСИДА ТИТАНА

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь*

Харук Е.М.

Пилиневич Л.П. – д-р. техн. наук, профессор

Очистка и обезвреживание воды от загрязнений, содержащих различные органические вещества и их соединения, вирусы и бактерии, является одной из основных и сложных проблем в области очистки воды. Одним из наиболее эффективных методов очистки, является очистка с помощью фотокатализатора на основе диоксида титана. Поэтому проведение исследований направленных на разработку методов получения высокоэффективных пористых материалов, содержащих частицы диоксидов титана для очистки и обезвреживания воды с помощью фотокатализа, является актуальной задачей.

Ключевые слова: *фотокатализ, пористые материалы, титан, вода, химическое окисление.*

В последнее время опубликовано много работ, посвященных исследованиям процессов очистки и обезвреживания воды с помощью фотокаталитических систем на основе диоксида титана. Однако в них отсутствуют данные, которые позволили бы на практике разработать высокоэффективный катализатор для вышеуказанных задач. Проблема заключается в том, что использование в качестве катализаторов частиц TiO_2 в виде порошка технологически считается не совсем удобным, так как требует последующего удаления частиц TiO_2 из потока. Наиболее перспективным методом является окисление вредных веществ на поверхности катализатора TiO_2 , который закреплен на поверхность пористого материала.

Поэтому проведение исследований направленных на разработку методов получения высокоэффективных пористых материалов, содержащих частицы диоксидов титана, для очистки и обезвреживания воды с помощью фотокатализа, является актуальной и своевременной задачей.

Целью работы является исследование процессов получения пористого материала, содержащего частицы диоксида титана для очистки и обезвреживания воды с помощью фотокатализа.

В соответствии с поставленной целью в данной работе были исследованы четыре метода получения пористых материалов, содержащих частицы диоксида титана. Первый метод заключался в том, что на поверхность пористой заготовки из титана, наносились частицы диоксида титана и закреплялись на поверхности пористой заготовки путем термической обработке в вакууме. Второй метод заключался в изготовлении пористой заготовки из титана и образовании на ее поверхности слоя частиц двуокиси титана путем микродугового окисления. В результате термообработки по всей поверхности пористой заготовки происходит рост кристаллов из титана, которые увеличивают удельную поверхность фильтрующего материала, поэтому после термообработки и последующего микродугового окисления, фильтрующие материалы имеют высокую удельную поверхность. Третий метод основан на получении субмикронной пористости в пористом титане путем применения гетерогенных химических реакций на границе твердое тело-газ с объемным эффектом и окисление пористого титана газообразным окислителем. Проведенные экспериментальные исследования позволили определить оптимальные режимы данного процесса, который включает приготовление шихты из порошка титана с размером частиц 0, 63-1, 0 мм - (90 - 98) масс. % и порошка титана с размером частиц 0, 05-0, 1 мм - остальное, прессование пористой заготовки и спекание в режиме иницирования самовоспламеняющегося высокотемпературного синтеза. Причем процесс спекания спрессованной заготовки производят многостадийно в воздушной среде следующим образом:

- подъем температуры до 200 0С со скоростью 2 0С/ мин.;