

Ценностные ориентации будущих специалистов по физической культуре

Чернышева Л.Г.

*Дальневосточный государственный гуманитарный университет,
г. Хабаровск, Россия*

Одним из важных компонентов структуры личности, которая занимает пограничное положение между мотивационно-потребностной сферой и системой личностных смыслов занимает система ценностных ориентаций, которая «по мнению многих отечественных исследователей – это выраженная в идеальной форме стратегия поведения, тогда как мотив – его тактика» [Л.М. Митина, 2004] .

Структура ценностных ориентаций личности служит своеобразным «каркасом» профессиональной деятельности. В этой связи представляется важным изучение ценностных ориентаций студентов. Было проведено исследование по методике М. Рокча среди студентов ФФК ДВГГУ контрольной и экспериментальной групп, участвующей в программе психологического сопровождения.

Ранжирование студентами I курса терминальных ценностей, под которыми понимаются предельные цели и смыслы существования, по степени важности для идеальной, счастливой жизни оказалось в обеих группах одинаковым. На первые три места студенты поставили витальную ценность – здоровье и ценности личной жизни: материально обеспеченная жизнь, наличие хороших и верных друзей. Далее в порядке убывания: любовь, развлечение, свобода и счастливая семейная жизнь.

К 3-му курсу среднегрупповые изменения по рангам терминальных ценностей для идеальной жизни значительных изменений не претерпели. На 5-ом курсе получены статистически достоверные различия по следующим ценностям: общественное признание, познание, свобода.

Те же ценности-цели (здоровье, материальное благополучие, друзья) являются доминирующими для студентов I курса, но уже как принципы, которыми они руководствуются в своей реальной жизни. Не актуальны в реальной жизни для первокурсников такие ценности как красота переживаний прекрасного, счастье других и творчество.

На 3-ем курсе доминирующие терминальные ценности для идеальной жизни не поменялись, несколько изменились их ранги как принципов. В Э.Г. 5 ранг стала занимать ценность интересная работа,

6-й ранг – общественное признание, развлечение опустилось с 5-го на 10-й ранг. В К.Г. первые четыре ранга сохранили те же ценности, что и на I-ом курсе, на 5-е место вышла ценность – свобода, интересная работа поднялась на 6 место.

На 5-ом курсе доминирующие ценности, которыми руководствуются студенты в жизни, в Э.Г.: здоровье, материально обеспеченная жизнь, интересная работа, наличие хороших и верных друзей, любовь; в К.Г. – те же первые три ценности, уверенность в себе (4 место), любовь (5 место).

Незначимыми для всех студентов 5 курса являются развлечения, поскольку они активно занимаются спортом, что рассматривается ими как процесс профессионального, физического совершенствования, не имеют «лишних» денег для посещения дискотек, концертов. Получены статистически значимые различия по четырем терминальным ценностям как принципов в Э.Г. и К.Г.: интересная работа, познание, свобода, уверенность в себе. Ценности: познание и свобода имеют достоверно значимые различия как для идеальной жизни, так и как принципы.

Исследование значимости инструментальных ценностей, которые трактуются как принципиальные стратегии поведения, выступающие в роли средств по отношению к терминальным ценностям, показало, что особых различий в ранжировании студентов Э.Г. и К.Г. на разных курсах обучения не обнаружено. Как среди идеальных, так и среди реальных ведущее место занимают ценности личностной самоактуализации – воспитанность и ценности профессиональной самореализации – образованность, являющихся важными для педагогов. Следующие по рангу – это конформистские ценности и ценности, направленные на развитие внутренних регуляторов поведения: аккуратность, исполнительность, ответственность. Последние места отданы таким ценностям: широта, высокие требования к жизни, трудолюбие, продуктивность в работе. Статистически значимые различия на 5-м курсе получены по трем инструментальным ценностям для идеальной жизни: высокие запросы, смелость в отстаивании своих взглядов, честность и одной ценности как принципа: эффективность в делах.

Таким образом, получено представление о проблемах профессиональной подготовки студентов ФФК в новых социально-экономических условиях развития общества. Ведущими в общей системе ценностей-целей будущих специалистов по ФК выступают конкретные жизненные ценности, а среди ценностей-средств – ценности личностной профессиональной самореализации.

«Экология промышленных регионов России»

Метод восстановления активности сорбентов

Калашникова Л.И., Калашникова А.А.,

Привалова Н.М., Процай А.А.

Кубанский государственный технологический университет

Процесс адсорбции имеет широкие возможности применения в инженерной экологии для обезвреживания и очистки газопромышленных выбросов и сточных вод. Он позволяет быстро и эффективно удалять из любой среды экотоксиканты. В качестве адсорбентов могут применяться различные материалы с определенным химическим составом, кристал-

лической структурой, при этом механизм действия их должен отвечать следующим принципам:

- иметь высокую адсорбционную активность, направленного действия;
- не изменять природный баланс веществ во всех звеньях экосистемы;
- обладать способностью к регенерации;
- быть способным к утилизации.

На предприятиях нефтегазового комплекса для улавливания углеводородов нефти и нефтепродуктов из сточных вод применяется, в качестве высокоэффективного, отвечающего всем необходимым принципам, адсорбента, активированный уголь. Он обладает высокой удельной поверхностью, адсорбционной способностью (активностью) и селективностью к перечисленным полярным компонентам, являющихся одним из основных вредных загрязнителей окружающей среды, специфичных для нефтегазовой отрасли. Кроме того, активированные угли могут работать не только в водной среде, но и с сухими и влажными газовыми потоками, что расширяет их область применения.

Однако практическое использование активированных углей для улавливания углеводородов нефти и нефтепродуктов сдерживается из-за проблем их регенерации, которая необходима, поскольку в ходе эксплуатации удельная поверхность и сорбционная активность их постепенно снижаются.

Целью данной работы было изучение влияния температурных режимов регенерации отработанных активированных углей, пассивированных в процессе эксплуатации в различных адсорбционных природоохранных сооружениях по защите окружающей среды от вредного воздействия углеводородов, на степень восстановления их удельной поверхности и сорбционной активности.

Процесс регенерации проводили в лабораторных условиях путем высокотемпературной обработки отработанных активированных углей в среде водяного пара и азота при следующих температурных режимах:

750±20 °C ; 800±20 °C ; 850±20 °C .

Как следует из полученных данных, температура проведения процесса регенерации оказывает существенное влияние на сорбционные свойства и пористую структуру активированных углей.

Так, при температуре регенерации 750±20 °C степень восстановления удельной площади поверхности сорбента составила 72±3 %, а её сорбционной активности – 75±3 %;

при температуре регенерации 800±20 °C степень восстановления удельной площади поверхности составила 80±3 %, а её сорбционной активности – 83±3 %;

при температуре регенерации 850±20 °C степень восстановления удельной площади поверхности составила 87±3 %, а её сорбционной активности – 90±3 %.

Таким образом, результаты проведенной экспериментальной работы свидетельствуют о том, что регенерация отработанных активированных углей с помощью высокотемпературной обработки в диапазоне 750-850 °C приводит к эффективному восстановлению основных сорбционных показателей:

удельной поверхности и сорбционной активности. Степень восстановления сорбционных свойств активированных углей зависит от температурного режима регенерации. Чем выше температура, тем выше степень регенерации сорбционных свойств. При температуре регенерации 850°C достигается максимальное восстановление поверхности, структуры пор и активности сорбента.

Полученные данные предназначены для разработки режимов регенерации активированных углей, используемых на производстве, в качестве сорбента, в инженерных средствах защиты воздушного и водного бассейнов от загрязнений сорбционным методом.

Аборигенные углеводородоокисляющие микроорганизмы в биоремедиации водных ресурсов от нефтяного загрязнения

Сидоров А.В., Морозов Н.В.

*Татарский государственный гуманитарно-педагогический университет,
г. Казань, Республика Татарстан, Россия,*

В условиях непрекращающегося загрязнения окружающей среды нефтью и нефтепродуктами продолжается активный поиск оптимальных способов борьбы с этим бедствием. Используются различные подходы и пути биodeградации углеводородов нефти: - это стимуляция естественной нефтеокисляющей микрофлоры в почвах и водоёмах; - интродукция активных углеводородоокисляющих микроорганизмов; - использование иммобилизованных клеток на различных субстратах и создание на их базе биопрепаратов. Реализовать принципы создания оптимальных условий для роста и развития нефтеокисляющей микрофлоры в ряде случаев проще в лабораторных полупромышленных или промышленных условиях.

Исследуемая группа углеводородоокисляющих микроорганизмов (УОМ) была выделена из действующих очистных сооружений. В результате проведенных лабораторных и полупромышленных исследований по подбору оптимальных условий и различных добавок, стимулирующих развитие УОМ в образцах нефтезагрязнённой воды, и оценки эффективности полученной биомассы для биodeградации углеводородов нефти и нефтепродуктов было установлено следующее. При хемостатном культивировании десяти видов УОМ в ферментёре максимальное количество микроорганизмов наблюдается на 4 час после начала культивирования, что составляет по оптической плотности 0,45, соответствующий численности бактерий 3,45·10⁸к/мл. Установлено, что эффективность биоокисления нефтепродуктов зависит от концентрации углеводородов, в нефтезагрязнённой воде. Показано, что максимальное биоокисление нефтепродуктов достигается при начальной концентрации 20 мг/л. При варьировании добавок биогенных элементов было выявлено, что оптимальное соотношение БПКп:N:P равно 100:05:01, а концентрация биокатализирующих соединений (сахароза, валлин, аланин, янтарная кислота) 35·10-6М соответственно. Оптимальная температура культивирования - 280С, реакция среды - рН 7