

При укоренении сорта *Nenaglyadnaya* (в сравнении с контролем – 75%) отмечается наиболее низкая степень укоренения под влиянием стимуляторов роста: экосил – 40%, эпин – 50%, индолилуксусный эфир – 65% и корневин – 10%.

По степени укоренения сорт *Jonkheer van Tets* занимает промежуточное положение по сравнению с вышеуказанными видами. Показана небольшая степень укоренения черенков при обработке корневином – 35%, и достаточно хорошие показатели при обработке эпином – 95% и индолилуксусным эфиром – 90%.

Наибольший процент укоренения стеблевых черенков (100%) отмечается под воздействием экосила.

Следует отметить, что для укоренения стеблевых черенков всех выше указанных трех сортов красной смородины стимулятор роста корневин оказался малоэффективным: у сорта *Nenaglyadnaya* – 10%, у сорта *Gollandskaya pozdnja* – 0%, *Jonkheer van Tets* – 35%.

Заключение. Таким образом, действие биологически активных веществ имеет сортовую специфичность. Так, наиболее эффективными для *Ribes rubrum Gollandskaya pozdnja* являются почти все вышеуказанные стимуляторы роста. Для сорта *Jonkheer van Tets* наиболее эффективным оказался стимулятор экосил. Для укоренения стеблевых черенков сорта *Gollandskaya pozdnja*, использованные нами стимуляторы роста оказались малоэффективными.

1. Макаркина, М.А. Химический состав ягод красной смородины сортов селекции ВНИИСПК и возможности его улучшения / М.А. Макаркина, О.Д. Голяева // Доклады РАСХН. – 2005. – № 3. – С. 14–17.

2. Биологические основы вегетативного размножения смородины: сб. науч. трудов / Украинский НИИ плодоводства; науч. Ред. С.Х. Дука. – Киев, 1954. – 247 с.

3. Панфилова, О.В. Оценка адаптивности красной смородины к абиотическим факторам северо-запада Центрально-Черноземного региона: дис. канд. с.-х. наук:06.01.05 / О.В. Панфилова. – Орел, 2014. – 135 с.

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ВЫБОР И ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ ВЫГОРАНИЕ

Беляева Л.С.,

студентка 3 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Захарова Г.А., канд. биол. наук, доцент

Актуальность работы определяется ростом числа стрессовых факторов, действующих на человека в ходе выполнения им профессиональной деятельности. Это способно отрицательно сказаться как на физическом здоровье человека, так и на его психоэмоциональном состоянии. Влияние эмоций, которые переживает человек, на его физическое здоровье осуществляется через функционирование лимбической и гипоталамо-гипофизарной систем. Последняя обеспечивает связь нервной и эндокринной регуляции органов и систем организма, нормальная деятельность которых является основой здоровья человека. Кроме того, эндокринная система является вторым участником системного ответа «мозг-тело» на стрессор. Основными гормонами, участвующими в развитии стресса, являются гормоны гипофиза (адренокортикотропин и соматотропин), гормоны надпочечников (кортизол, адреналин, норадреналин), гормоны щитовидной железы (тироксин, трийодтиронин) и гормон поджелудочной железы – глюкагон [1]. Часто профессиональная деятельность человека в той или иной сфере сама является стрессором, способным привести к эмоциональному выгоранию.

Целью данного исследования является установление характера взаимосвязи профессионального выбора человека и уровня его эмоционального выгорания.

Материал и методы. В исследовании приняли участие 31 человек из различных сфер профессиональной деятельности. Путём тестирования определялись уровень эмоционального выгорания и отрасль профессиональных предпочтений человека [2].

Результаты и их обсуждение. Данные определения фаз эмоционального выгорания в ходе профессиональной деятельности представлены на рисунках 1 и 2.

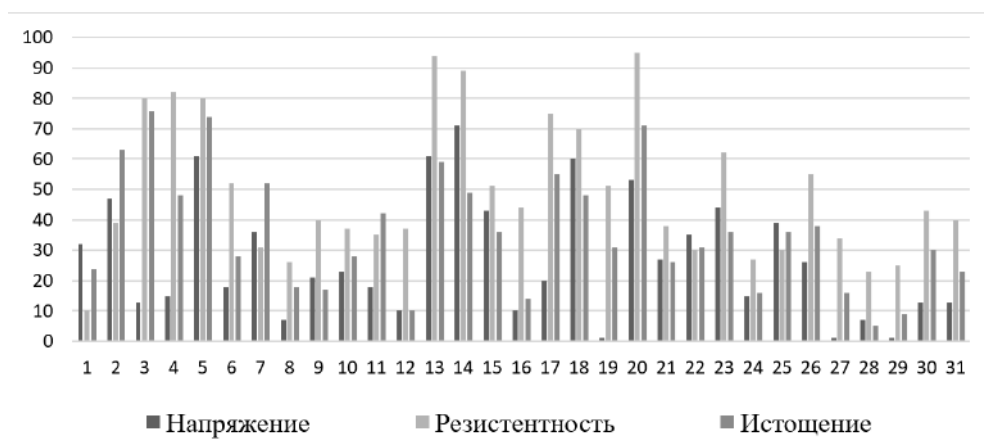


Рисунок 1 – Фазы эмоционального выгорания

Напряжение, как первая фаза эмоционального выгорания, формируется у 19,3% опрошенных, полностью сформировалась – у 9,7%. Резистентность (вторая фаза) – формируется у 38,7%, а сформировалась – у 29%. Истощение (третья фаза) формируется у 25,8% опрошенных, у 12,9% – сформировалась. Таким образом, сформированность фаз эмоционального выгорания не превышает 29%, а преобладает фаза резистентности.

Результаты взаимосвязи профессионального направления человека и развития у него эмоционального выгорания в одной из фаз представлены на рисунке 2.

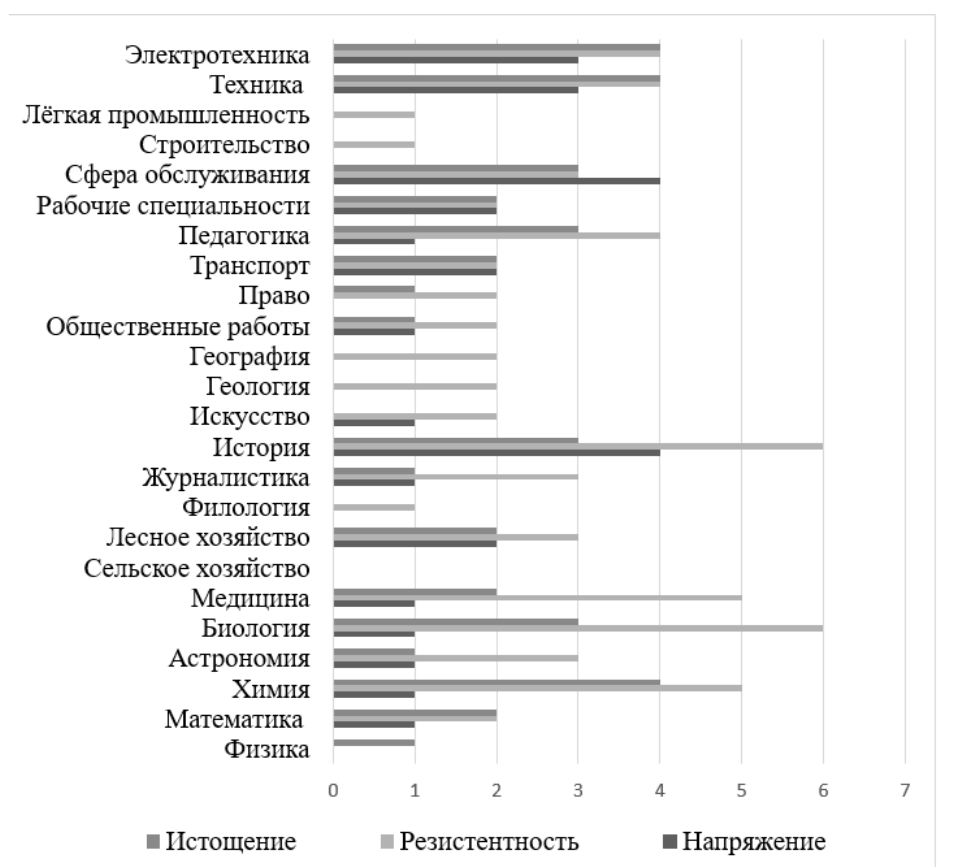


Рисунок 2 – Фазы эмоционального выгорания

Эмоциональное выгорание в фазе напряжения отмечается у людей, в профессиональный выбор которых входят история, сфера обслуживания, техника и электротехника; в фазе резистентности – у выбравших химию, биологию, медицину, историю, педагогику, технику, электротехнику; в фазе истощения – у выбравших химию, биологию, историю, педагогику, технику, электротехнику, сферу обслуживания.

Заключение. Сформированность фаз эмоционального выгорания у людей, принявших участие в исследовании, не превышает 29%, при этом преобладает фаза резистентности. Профессиональными направлениями, несущими повышенную стрессорную нагрузку, являются химия, биология, медицина, история, техника, электротехника и сфера обслуживания. Таким образом профессиональные условия, требующие сверхответственного отношения как в работе с людьми и живыми объектами, так и в обращении с техникой, электроникой и химическими веществами, могут быть одной из причин хронического стресса. А на его фоне возможны различные нарушения здоровья и эмоциональное выгорание в профессии.

1. Акарачкова, Е.С. и др. Стресс: причины и последствия, лечение и профилактика / Е.С. Акарачкова. – СПб. : Скифия-принт. – М.: Профмедпресс, 2020.
2. Прищепа, И.М., Боброва, Е.П., Захарова, Г.А. Психофизиология / И.М. Прищепа, Е.П. Боброва, Г.А. Захарова. Витебск: Издательство ВГУ имени П.М. Машерова, 2006.

АКТУАЛИЗАЦИЯ ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ ОСНОВЫ ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКИХ КАРТ ПО ДАННЫМ КОСМО- И АЭРОФОТОСЪЕМКИ

Буйко Д.В., Шепляков Е.А.,

студенты 2 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Торбенко А.Б., ст. преподаватель

В процессе экологических исследований вне зависимости от их направления и специфики практически всегда часть данных, результатов, прогнозных или иных материалов представляется в виде карт. Зачастую картографические материалы сами по себе являются базой или инструментом для исследователя. В любом случае точность исходной топографической основы оказывается важным фактором, влияющим на объективность анализа и демонстрации пространственно определенной информации. В связи с этим актуализация стандартных топографических карт, перевод их в электронный формат интеграция в различные геоинформационные системы представляется исключительно важным процессом.

Целью работы является актуализация электронных топографических карт Витебской области масштаба 1:100000 созданных в конце 90-х – начале 2000-х годов на основе бумажных топографических карт конца прошлого века, используемых как топооснова при построении тематических карт в рамках исследований, проводимых студентами, магистрантами и преподавателями кафедры экологии и географии ВГУ имени П.М. Машерова, по данным современной космической и аэрофотосъемки.

Материал и методы. В процессе работ нами использованы как широко применяемые методы, такие как метод сравнительного анализа, картографический, исторический, так и специальные методы обработки и анализа пространственно определенной информации – геодезические, геоинформационные, дистанционного зондирования и пр. Основным источником информации для актуализации карт послужили массивы спутниковых снимков из открытых информационных источников (Google, Yandex, Bing, Santinel и т.д.) а также экспериментальные данные полученные с помощью БПЛА DJI Phantom4multispectral. Кроме того, в определенных случаях использовались материалы Земельно-информационной системы Республики Беларусь. В качестве базовых