

Длительный или достаточно интенсивный контакт со средой, которая отравлена выхлопными газами, приводит к иммунодефициту – сильному ослабление организма, гаймориту, дыхательной недостаточности, бронхиту, ларинготрахеиту, бронхопневмонии, атеросклерозу сосудов в головном мозге, раку легких и других органов. Не прямое воздействие приводит к развитию и появлению нарушений связанных с сердечно-сосудистой системой.

Таким образом, для снижения загрязнения воздуха в районах интенсивного движения в часы пик необходимо разгрузить эти участки. Наиболее эффективный способ снизить количество выхлопных газов – оптимизация движения автотранспорта, использование малолитражных машин, гибридов и электромобилей.

Литература

1 Загрязнение атмосферы автомобильным транспортом [Электронный ресурс] / Муниципальное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа с. Осиновка Михайловского муниципального района Приморского края. – URL: <http://osinovka2.narod.ru/> – Дата доступа: 25.03.2017.

2 Транспортный комплекс Гомельской области [Электронный ресурс] / Краязнаўчы сайт Гомеля і Гомельшчыны. – URL: <http://nashkraj.info/> – Дата доступа: 25.03.2017.

3 Состояние природной среды Беларуси: экол. бюл. 2015 г. / под ред. В. Ф. Логинова. – Минск, 2016. – 323 с.

УДК 159.923.4-057.874

Д. В. Чеховская

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОСНОВНЫХ СВОЙСТВ ТЕМПЕРАМЕНТА ШКОЛЬНИКОВ 9–11 КЛАССОВ Г. РОГАЧЁВА

В статье анализируются основные свойства темперамента, такие как экстраверсия-интроверсия, эмоциональная устойчивость-возбудимость, ригидность-пластичность, а также такие свойства как агрессивность и тревожность у школьников 9–11 классов. Изучены понятия темперамент и возрастная динамика изменения темперамента. А так же представлены результаты исследования по данной проблеме.

Темперамент – это совокупность свойств, характеризующих динамические особенности протекания психических процессов и поведения человека, их силу, скорость, возникновение, прекращение и изменение [1].

Человек не рождается готовой личностью. Ею он становится постепенно. Уже с ранних детских лет у него наблюдаются свои индивидуальные особенности психики, Эти особенности очень консервативны и устойчивы. Изменяясь гораздо медленнее, чем известные нами свойства личности (взгляды и убеждения, черты характера, способности), они образуют своеобразную психологическую почву, на которой впоследствии в зависимости от ее особенностей вырастают определенные индивидуальности. Такими устойчивыми и присущими человеку от рождения психическими качествами являются свойства темперамента [2].

Свойства темперамента к числу собственно личностных качеств человека можно отнести только условно, они скорее составляют индивидуальные его особенности, так как в основном биологически обусловлены и являются врожденными. И все-таки, темперамент оказывает существенное влияние на формирование характера и поведения человека, иногда определяет его поступки, его индивидуальность, поэтому полностью отделить

темперамент от личности нельзя. Он выступает связующим звеном между организмом, личностью и познавательными процессами [3].

Исследования по определению основных свойств темперамента школьников проводили в ГУО «Средняя школа № 2 им. В. М. Колесникова» г. Рогачева. В исследовании приняло участие 162 учащихся в возрасте от 15 до 18 лет. Из которых учеников 9-х классов 63 человека, 10-х классов – 47 и 11-х классов 52 человека. Испытуемым были предложены следующие тест-вопросники: Б. Н. Смирнова, Л. Н. Собчик.

Рассмотрим общие результаты тестирования по методике Б. Н. Смирнова.

Экстраверсия – интроверсия. Согласно результатам, которые представлены на рисунке 1, тестирования в 9-х классах было получено: экстравертов 50 человек (80 %), интровертов 13 человек (20 %). В 10-х классах было выявлено: экстравертов 27 человек (58 %), интровертов 20 человек (42 %). В 11-х классах получили: экстравертов 7 человек (14 %), интровертов 45 человек (86 %).

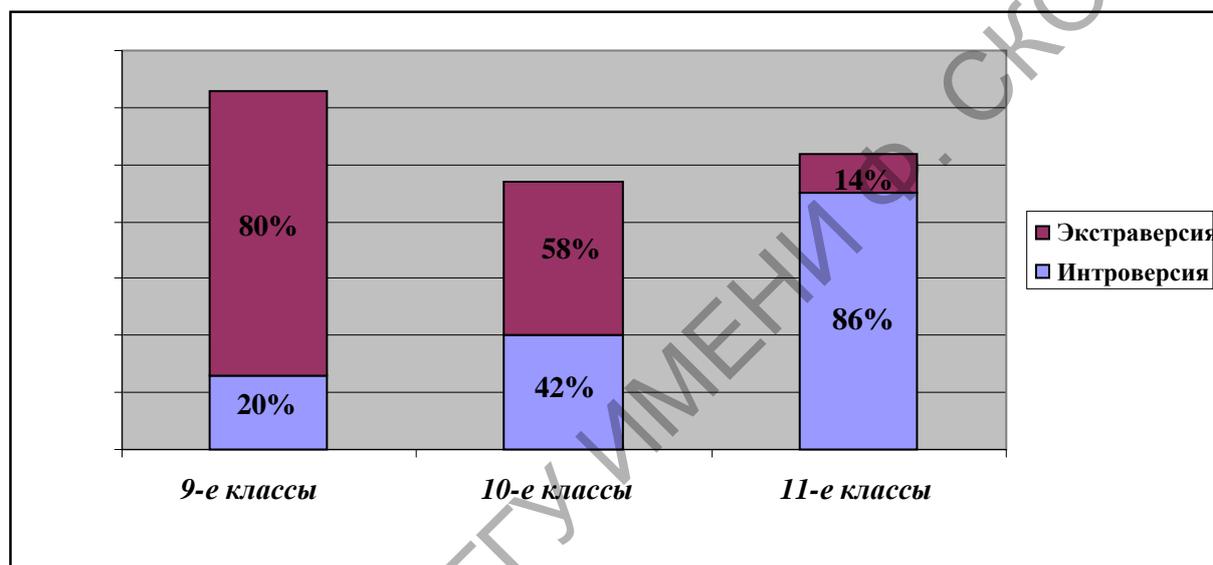


Рисунок 1 – Результаты интроверсии – экстраверсии

Такая динамика объясняется тем, что в подростковом возрасте (8–14 лет) осуществляется интенсивная ориентация на средовом микроуровне, актуализируется стремление к наиболее успешной социальной адаптации. Юноши и девушки в возрасте 15–18 лет категоричны в оценках, взаимодействие с миром усложняется, возникает кризис юности – рушатся модели счастья. Мир наполняется обременительными социальными требованиями и непреложными обязанностями. В 9 классе учащиеся еще не столкнулись с социальными проблемами, 11 класс более сдержан, так как сталкивается с суровой реальностью.

Эмоциональная возбудимость – устойчивость. Согласно результатам, которые представлены на рисунке 2, тестирования в 9-х классах были получены следующие данные: эмоционально устойчивых 40 человек (63 %) и эмоционально возбудимых 23 человека (37 %). В 10-х классах было выявлено: эмоционально устойчивых 24 человека (51 %), эмоционально возбудимых 23 человека (49 %). В 11-х классах результаты тестирования показали: эмоционально возбудимых 27 человек (52 %) и эмоционально устойчивых 25 человек (48 %).

Полученные результаты можно объяснить тем, что половое созревание оказывает значительное влияние на психоэмоциональное состояние и характер подростков. Юношеский возраст по сравнению с подростковом характеризуется большей дифференцированностью эмоциональных реакций и способов выражения эмоциональных состояний, а также повышением самоконтроля и саморегуляции.

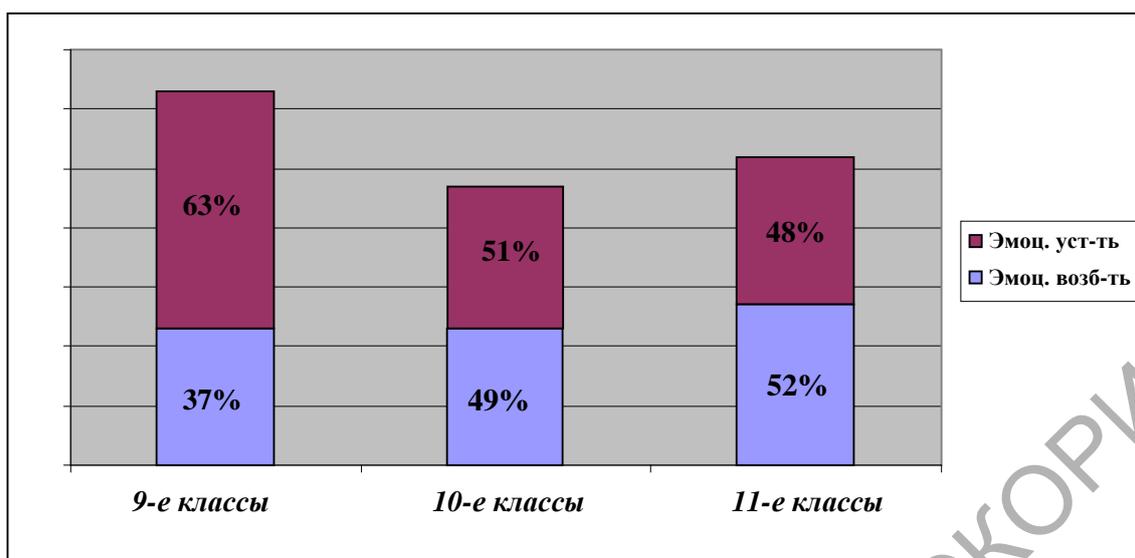


Рисунок 2 – Результаты эмоциональной возбудимости – устойчивости

Ригидность-пластичность. Согласно результатам, которые представлены на рисунке 3, тестирования в 9-х классах были получены следующие данные: пластичность выражена у 15 человек (23 %) а ригидность у 48 человек (77 %). В 10-х классах результаты тестирования показали: пластичность выражена у 13 человек (27 %) и ригидность у 34 человек (73 %). В 11-х классах результаты тестирования не значительно отличаются от результатов 10-х классов.

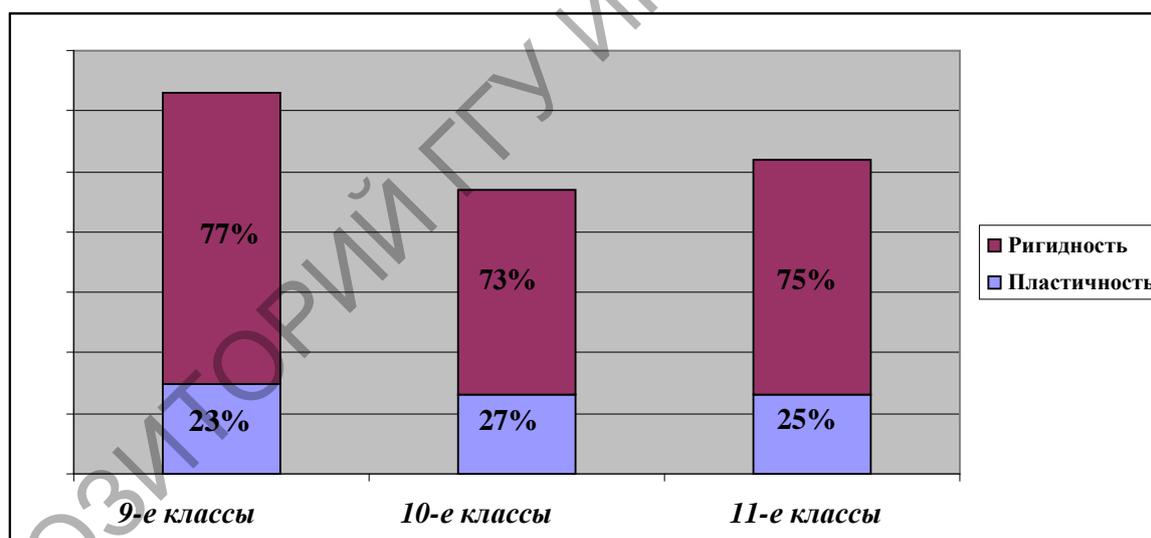


Рисунок 3 – Результаты пластичности-ригидности

Пластичность-ригидность проявляется в том, насколько легко и быстро приспосабливается человек к внешним воздействиям. Пластичный человек моментально перестраивает поведение, когда обстоятельства меняются. Ригидный в изменившихся условиях действует инертно, с опорой на старые модели поведения, с большим трудом меняет свою линию поведения.

Количественные показатели методики теста-вопросника Л. Н. Собчик позволяют определить у человека такие свойства темперамента как агрессивность и тревожность и отграничить нормальную, уравновешенную личность от акцентуированной и дезадаптированной.

Агрессивность. В результате тестирования было выявлено: в 9-х классах с умеренно выраженным данным свойством 33 человека (53 %) и 30 человек с низкой характеристикой этого свойства, т. е. норма (47 %). В 10-х классах: в норме 23 учащихся (48 %) и умеренная выраженность у 24 учащихся (52 %). В 11-х классах данное свойство в норме у 27 человек (52 %) и умеренно выражено у 25 человек (48 %). Данные представлены на рисунке 4.

Агрессивность, рассматривается, как кризис и связан с перестройкой в двух основных сферах: телесной и психологической. На телесном уровне происходят существенные гормональные изменения, на психологическом подростковый возраст характеризуется формированием самосознания.

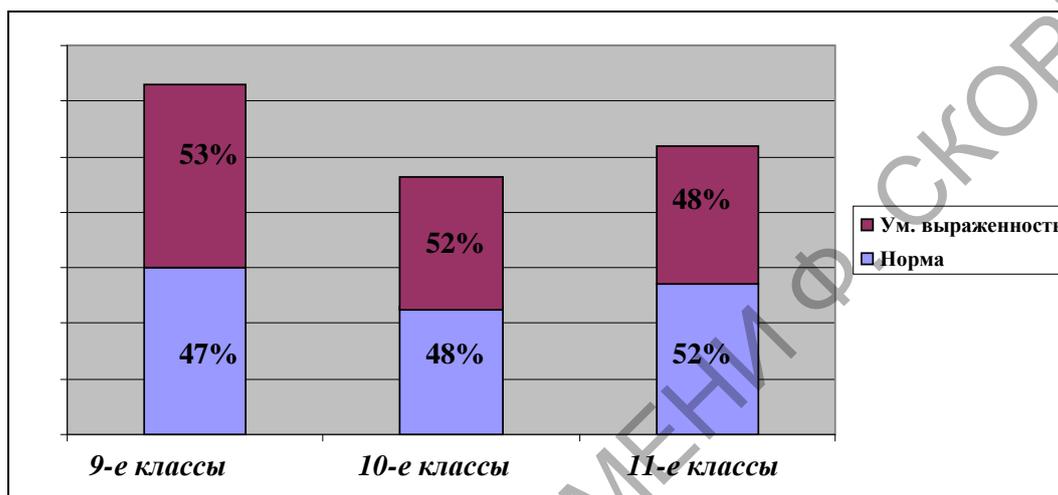


Рисунок 4 – Результаты показателя агрессивности

Тревожность. В результате тестирования было выявлено: в 9-х классах в норме у 30 человек (47 %), умеренно выражено у 33 человек (53 %). В 10-х классах тревожность в норме у 23 человек (48 %) и умеренно выражена у 24 человек (52 %). В 11-х классах тревожность выражена в норме у 39 человек (75 %) и умеренно выражено у 13 человек (25 %). Полученные данные представлены на рисунке 5.

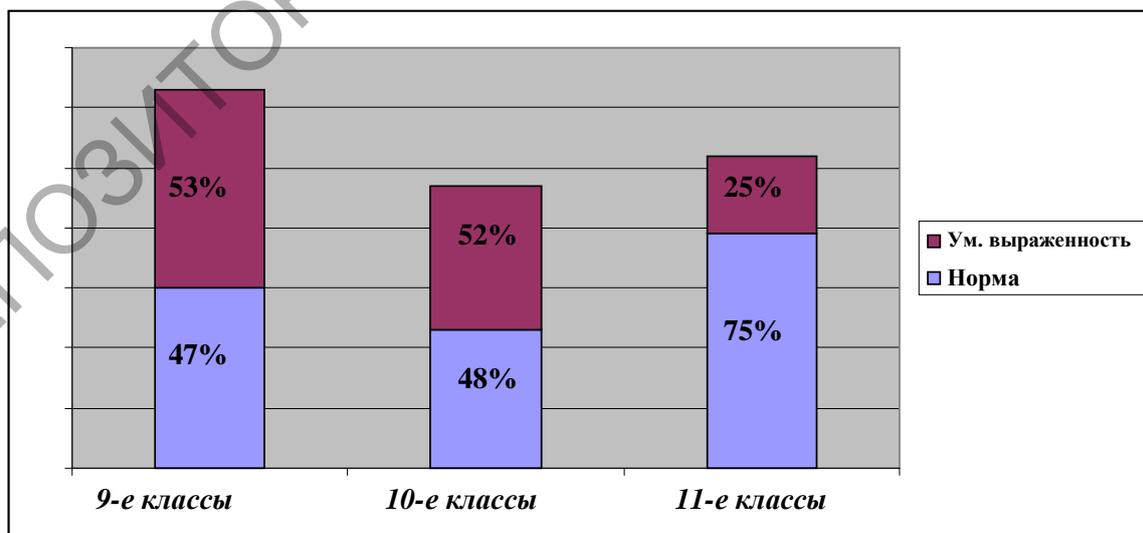


Рисунок 5 – Результаты тревожности

Наличие высоких показателей тревожности в группе среднего подросткового возраста связано с периодом подросткового кризиса. Большое значение для заниженной самооценки подростка в возрасте 14 лет имеет расхождение между возникшими у него потребностями и обстоятельствами жизни, ограничивающими возможность их реализации. Подростки склонны воспринимать угрозу своей самооценки и жизнедеятельности в обширном диапазоне ситуаций и реагировать напряженным состоянием тревожности.

Литература

- 1 Рогов, Е. И. Курс лекций по общей психологии / Е. И. Рогов. – М. : Владос, 1995. – 392 с.
- 2 Айзенк, Г. Ю. Исследования человеческой психики. Почему мы ведем себя именно так? / Г. Ю. Айзенк. – М. : ЭКСМО – Пресс, 2002. – 480 с.
- 3 Божович, Л. И. Личность и ее формирование в детском возрасте / Л. И. Божович. – СПб. : Питер, 2008. – 400 с.

УДК 550.832

Д. Н. Юрченко

РАДОНОВЫЙ ИНДИКАТОРНЫЙ МЕТОД ИССЛЕДОВАНИЯ СКВАЖИН И ЕГО ПРИМЕНЕНИЕ НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ ПРИПЯТСКОГО ПРОГИБА

В статье описан один из промыслово-геофизических методов – радоновый индикаторный метод исследования скважин. Определены преимущества метода и возможности его применения на месторождениях Припятского прогиба. Результаты радоновых съемок в пределах месторождений нефти и газа можно сравнить с накопленным опытом проведения эманационных съемок над залежами радиоактивных руд.

Радоновый индикаторный метод исследования скважин – один из промыслово-геофизических методов, в основу которого положены гамма – каротажные наблюдения за распределением по стволу скважины и в околоскважинной зоне радиоактивного газа радона – 222, растворенного в жидкости при его закачке в перфорированные интервалы.

Эволюция радона приводит к появлению короткоживущих и незначительного количества долгоживущих продуктов распада. При распаде радона образуются гамма-излучение дочерних продуктов: короткоживущие $P_{\text{В}}^{214}$ ($T_{1/2} = 26,8$ мин), $Вi^{214}$ ($T_{1/2} = 19,7$ мин) и долгоживущие – $P_{\text{В}}^{210}$ ($T_{1/2} = 21,4$ лет), $P_{\text{О}}^{210}$ ($T_{1/2} = 138,3$ сут.). Основными гамма-излучающими элементами являются короткоживущие продукты распада [5].

Радон практически не адсорбируется горными породами и оборудованием скважины. Он растворяется в жидкостях, содержащих органические вещества лучше, чем в воде. Способность радона растворяться – основа простых способов введения его в скважины. Использование жидких носителей радона позволяет создать радиационно-безопасные условия для работы.

Радон – наиболее долгоживущий изотоп эманации радия. Радон-222 является самым тяжелым и самым рассеянным газом на планете. Период полураспада радона-222 3 суток и 19 часов. В природных условиях радон не образует химических соединений и не вступает в какие-либо биохимические реакции, что предопределяет одну из основных предпосылок его применения в качестве меченого атома. Способность радона растворяться является основой способов введения его в нефтегазовые скважины. Растворенный радон (как меченый атом) не адсорбируется на буровом и каротажном оборудовании,