

Исследование работоспособности студентов экономического вуза на основе метода Э. Ландольта и её реализация в современных условиях обучения

Родионова Анна Геннадьевна, к.п.н., доцент кафедры ФВС
Подложнюк Леонид Николаевич, доцент кафедры ФВС
Левицкая Светлана Викторовна, старший преподаватель кафедры ФВС
Ушакова Дарья, студентка юридического факультета 3 курс
ФГБОУ ВО «Хабаровский государственный университет экономики и права»

Аннотация. *Корректирующие тесты применяются для исследования произвольного внимания и для оценки темпа психомоторной деятельности, работоспособности и устойчивости к монотонной деятельности, требующей постоянного сосредоточения внимания. Исследование по методу Ландольта позволило выполнить сравнительную характеристику между студентами и выявить основные особенности умственной работоспособности.*

Ключевые слова: *студенты, умственная работоспособность, сравнительный анализ, результаты исследования.*

Research of working capacity of students of economic higher education institution on the basis of E. Landolt's method and its realization in modern conditions of training

Rodionova Anna Gennadievna
Podloznyk Leonid Nikolayevich
Levitskaya Svetlana Viktorovna
Ushakova Daria

Abstract. *Correction of tests used for the study of voluntary attention, and to assess the rate of psychomotor activity, health and resistance to the monotonous activities that require constant focus. Research on the method of Landolt made it possible to perform comparative characteristics between students and identify the main features of mental performance.*

Keywords: *students, mental performance, comparative analysis, research results.*

Высокая работоспособность является наиболее важным и универсальным психологическим качеством, обеспечивающим успешность практически любой целенаправленной деятельности. Для оценки работоспособности часто используют корректирующие тесты. Один из них - **тест по методу Э. Ландольта**.

Целью настоящей работы стал сравнительный анализ основных показателей умственной работоспособности студентов 3 курса юридического факультета и факультета управления (80 студентов — факультет управления, 70 — юридический).

В связи с целью были поставлены следующие задачи на определение уровня основных показателей работоспособности:

- скорость переработки информации,
- продуктивность,
- выносливость и надёжность,
- точность выполнения (безошибочность) задания.

Результаты исследования:

1. Показатели скорости переработки информации

Функциональная подвижность нервной системы (скорость) - это скорость распространения нервных импульсов, а также их взаимного превращения (скорость смены возбуждения торможением или наоборот). Показатель скорости переработки информации косвенно характеризует функциональную подвижность нервной системы. Лица с высоким уровнем функциональной подвижности нервной системы обладают высокой скоростью протекания мысли-

тельных процессов, процессов переработки информации, что составляет основу для их высокой продуктивности, способности выполнять большое количество работы в единицу времени.

Лица с инертной (<4 баллов) нервной системой со скоростной работой справляются плохо. Индивидуальный стиль деятельности, направленный на компенсацию недостаточной подвижности, может состоять в использовании различных подготовительных и профилактических приемов, позволяющих выполнять отдельные скоростные операции. Люди с инертной нервной системой всегда "проигрывают" в скоростных ситуациях. Проявить свои сильные стороны (способности, умения, навыки и др.) они могут только в спокойной обстановке: действуя в своем, соответствующем их нейрофизиологическим особенностям темпе.

Результаты исследования показали, что у большинства испытуемых обоих факультетов высокая скорость переработки информации, не выявлено студентов с инертной нервной системой (низкая скорость). Можно заметить, что существенно показатели не различаются (рис.1 и рис.2).

2. Показатели продуктивности

Продуктивность - это количество работы (информации), выполненной (переработанной) в единицу времени. Показатель продуктивности имеет тесную связь с показателем скорости переработки информации. Чем выше уровень функциональной подвижности нервной системы, тем выше уровень продуктивности. По этому показателю у студентов юридического факультета и управления уменьшилась

доля испытуемых с высоким уровнем продуктивности (у ЮФ уменьшилось с 67% до 58%, у ФУ с 69% до 54%), и наоборот выросла с уровнем продуктивности выше среднего (ЮФ с 16% до 25%, у ФУ с 16% до 54%). Что касается среднего уровня продуктивности у испытуемых факульте-

та управления и юридического она осталась на том же уровне. Студентов с низкой продуктивностью не оказалось. Опять же показатели сильно не расходятся, так как показатели тесно связаны (рис.3 и рис. 4).

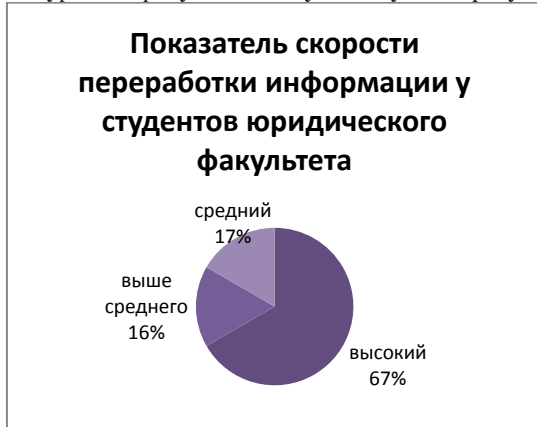


Рис.1 Показатели скорости ЮФ

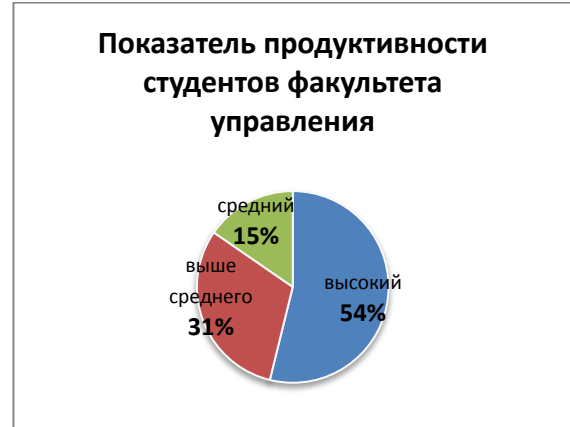


Рис.3 Показатели продуктивности ЮФ

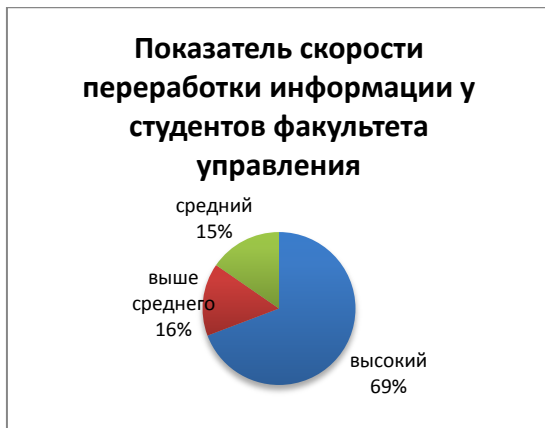


Рис.2 Показатели скорости ФУ

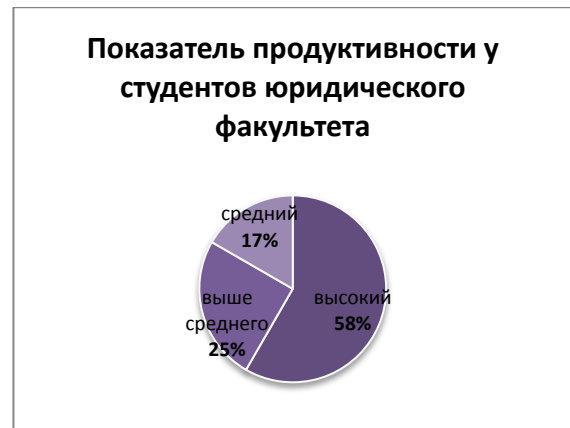


Рис.4 Показатели продуктивности ФУ

3. Уровень выносливости и надёжности

Определяет способность человека к длительному поддержанию выявленного уровня продуктивности без признаков утомления, снижающего скорость деятельности. Косвенно характеризует силу нервного возбуждательного процесса, выносливость нервных клеток к длительному действию раздражителя.

Выявлено, что студенты юридического факультета более выносливы. Уровень высокого коэффициента выносливости у студентов ЮФ на 28,8% выше (75% - ЮФ и 46,2% - ФУ), а уровень среднего на 13,5% ниже (25% - ЮФ и 38,5% - ФУ), чем показатели испытуемых факультета управления.

15,4% студентов факультета управления имеют низкую выносливость и надёжность.

Лица с высоким уровнем выносливости длительное время сохраняют выявленный уровень продуктивности, т.е. скоростные характеристики деятельности без утомления. Как правило, они проявляют большую устойчивость к помехам в деятельности, можно предположить также их большую надёжность в критических ситуациях (наличие опасности, большой поток информации и др.), но это требует дополнительной проверки.

Лица с низким уровнем выносливости быстро устают и снижают продуктивность работы. Наиболее эффективно они смогут работать в условиях довольно стабильной по содержанию деятельности с умеренной интенсивностью поступления информации (рис.5).

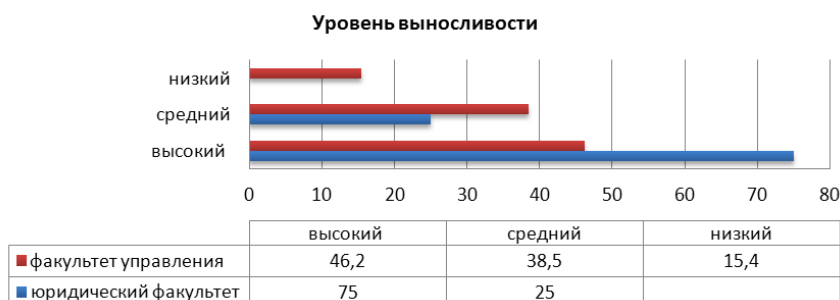


Рис.5 Показатели выносливости ЮФ и ФУ

4. Уровень точности (безошибочность)

Показатель точности (безошибочность) - определяет способность человека к безошибочному выполнению деятельности. Косвенно характеризует дифференцированное торможение в центральной нервной системе.

Анализ показателя точности показал, что количество испытуемых ЮФ с высоким показателем чуть больше, чем на факультете управления, а по показателям выше среднего, равное количество человек. С низким уровнем безошибочности студентов не выявлено. Исследование также показало, что наиболее точны студенты были в начале и конце теста (первые две и последние две минуты), а с 3-8 минуты наблюдалось практически у всех снижение точности выполнения задания.

Подводя итог проведенного исследования, мы отмечаем отличие некоторых показателей умственной работоспособ-

ности на юридическом факультете и факультете управления. Для студентов факультета управления проявление признаков нарастания утомления выше, чем у студентов-юристов. В целом, показатели сильно не отличаются, с небольшим разрывом студенты ЮФ более внимательны, чуть более способны к длительному сосредоточению и ответственны, ориентированы на безошибочность работы.

Показатели студентов факультета управления свидетельствуют наличие у них таких особенностей, как старательность, ориентация на скорость и результат. Хорошая результативность по показателям предполагает у обследуемых наличие таких качеств как, сила воли, хорошее внимание, способность к длительному сосредоточению, хорошая саморегуляция, умение владеть собой, внутренняя дисциплина, что немаловажно в современных условиях обучения (рис.6).



Рис.6 Показатели точности (безошибочности) ЮФ и ФУ

Литература:

1. Н. Сысоев. Тест Э. Ландольта. Диагностика работоспособности. СПб., 2000.