

генных комплексах, не теряет своей актуальности и на сегодняшний день.

Цель исследования – провести оценку почвенно-экологического состояния природно-техногенных комплексов Кузнецкой котловины.

Задачи исследования:

1. Дать характеристику структуры почвенного покрова техногенных ландшафтов;
2. Исследовать физико-химические свойства формирующихся почв;
3. Определить почвенно-экологическое состояние, выявить особенности формирования почвенного покрова Кузнецкой котловины.

В результате развития эмбриозёмов на техногенно-нарушенных территориях в различных природно-климатических зонах Кузбасса, при естественном восстановлении нарушенных земель, формируется специфический почвенный покров. В составе развивающегося почвенного покрова преобладают четыре основных типа эмбриозёмов: инициальные, органо-аккумулятивные, дерновые и гумусово-аккумулятивные.

Почвенно-экологическое состояние техногенных объектов связано, в первую очередь, со свойствами почвообразующих пород, а так же с другими факторами почвообразования, которые оказывают существенное влияние на скорость восстановления почвенного покрова на техногенных объектах при их самозарастании или рекультивации. Физико-химический анализ разных типов эмбриозёмов показал своеобразие физико-химических свойств на различных техногенных объектах, что, безусловно, сказывается на процессах как развития растительного покрова, так и на процессах почвообразования.

Тем не менее, физико-химические свойства эмбриозёмов техногенных ландшафтов обусловлены литогенной и техногенной спецификой почвообразующих пород.

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НОВОЙ
МУЛЬТИДИСЦИПЛИНАРНОЙ ТЕХНОЛОГИИ
«ЭГОСКОП» ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СКРЫТОГО
ЛЕВШЕСТВА**

Климов П.С., Литвинова Л.В.

*ФГАОУ ВПО «Северо-Кавказский федеральный университет», Институт живых систем,
Ставрополь, Россия*

Согласно полученным ранее данным преобладают в развитии и функции левой руки над правой, которое бывает обычно врожденным, называется ле-

ворукостью. Скрытая леворукость диагностируется тогда, когда левша научился пользоваться главным образом правой рукой. Насильственное «переучивание» ребенка-левши часто приводит к неврозности, заиканию, непроизвольному мочеиспусканию. Однако, писать правой рукой многие левши привыкают без особого труда.

Наиболее распространенным методом определения леворукости является количественная оценка с помощью опросников, включающих от 5 до 20 вопросов, ответы на которые отражают предпочтение одной из рук при выполнении повседневных действий. Этот вариант, как правило, используется при оценке рукости у детей 6–7 лет. Однако не каждый может объективно оценить, какой рукой он выполняет действия легче, увереннее, лучше. К специальным заданиям относятся: «переплетение пальцев рук», «поза Наполеона», «одновременные действия обеих рук», измерение силы каждой руки с помощью динамометра, скорость постукивания по листу каждой руки и т.д.

В данном исследовании для определения скрытой леворукости был выбран Теппинг-тест ПМО Объективный психологический анализ и тестирование «Эгоскоп®». Основной принцип дополнительной информации, предоставляемой «Эгоскопом», базируется на синхронной регистрации и анализе физиологических реакций, характеризующих психомоторику, динамику изменений параметров вегетативной нервной системы (ВНС) и центральной нервной системы (ЦНС) в процессе проведения психофизиологического исследования. Одно из главных свойств системы «Эгоскоп» – это синхронность съёмаразномодальных показателей, которые регистрируются опосредованно процессуальную вариабельность, прямо связанную с актуальной жизненной ситуацией испытуемого.

В качестве тестового материала использовалась металлическая пластина и стержень. Выполнялся сценарий Теппинг-теста с 8 этапами по 5 секунд. В сценарии проводилось две серии тестов: для правой и левой руки. Обработка и анализ результатов проводился по двум критериям: по частоте и по силе ударов стержнем по пластине. Полученные показатели позволяют высчитать коэффициент асимметрии (рис. 1). Положительное значение коэффициента асимметрии указывает на то, что ведущей является правая рука, отрицательное – левая. Величина коэффициента асимметрии по модулю отражает степень преобладания активности ведущей руки. Дополнительно представлена информация и о силе ударов.

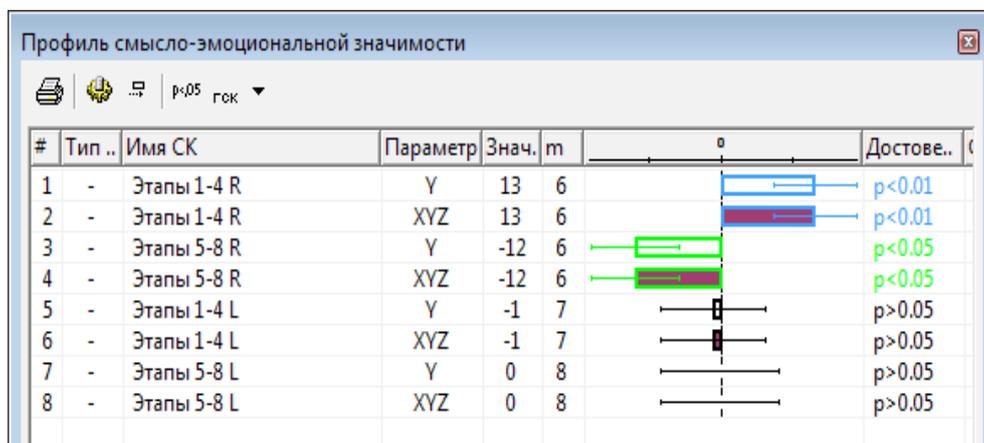


Рис. 1 Результаты Теппинг-теста правши

Для исследования были отобраны студенты 1-го курса «Института образования и социальных наук». По предварительному анкетированию были отобраны студенты, пишущие лекции правой рукой.

По результатам Теппинг-теста среди отобранных студентов-правшей были обнаружены профили со скрытыми возможностями левой руки ($P < 0,001$).

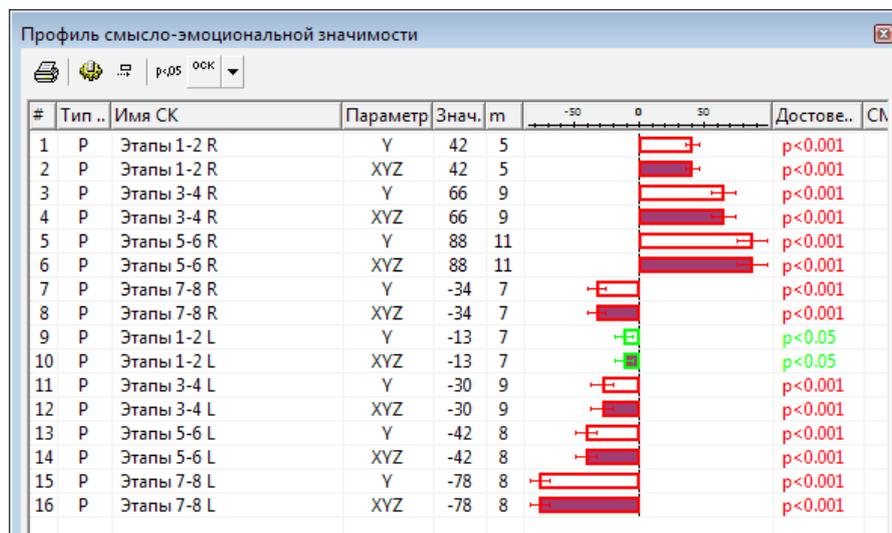


Рис. 2 Результаты Теппинг-теста правши со скрытыми возможностями левой руки.

Полученные данные (рис. 2) привели к необходимости провести дополнительный опрос среди студентов с профилем скрытого левшества. Результаты опроса показали, что те правши, у которых по результатам тестирования было обнаружено скрытое левшество, в детстве были переучены писать и рисовать правой рукой. Для большинства таких левшей сам факт переучивания остался в памяти как негативный и травматичный детский опыт. Интересным было то, что человек (родитель, родственник или воспитатель), который переучивал ребенка, до сих пор воспринимается скрытым левшой как негативная персона.

Вышеизложенные результаты исследования диктуют необходимость более тщательного определения леворукости и детального анализа полученных данных. Подобное требование особенно необходимо для студентов, выбирающих профессии, связанные с экстремальными ситуациями. В критических ситуациях, требующих быстрого и подсознательного (рефлекторного) действия, скрытая леворукость может проявляться попыткой выполнить это действие левой рукой. Для людей, работающих в экстремальных условиях, а также управляющих аппаратами и приборами, рассчитанными на праворуких, скрытая леворукость может грозить опасностью (парашютисты, летчики, шоферы и др.). Обнаружение и ранняя диагностика скрытого левшества поможет избежать подобных трагичных случаев в профессии и повседневной жизни.

ВЛИЯНИЕ НАУЧНО - ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА НА ЭКОЛОГИЮ РОССИИ

Кузьмина Е.Э.

ФГБОУ ВПО «Самарский государственный экономический университет», Самара, Россия

Научно-технический прогресс (НТП) — это процесс становления науки, при котором происходит взаимное обогащение науки и производства, и последнее становится массовым потребителем научных знаний. С середины 20-ого столетия в общественную жизнь планеты стали привлекаться разнообразные

технические наработки, которые смогли сделать жизнь более комфортной, и все более интенсивно потребляя природные ресурсы с помощью усовершенствованных наукоёмких достижений, человечество улучшило условия развития своей цивилизации и своего рода как биологического вида. Но не оспорим тот факт, что вмешательство человечества во все сферы природы вызывает резкое ухудшение состояния экологических систем, иногда даже гибель уникальных природных комплексов, сокращение и исчезновение популяций отдельных видов растений и животных, опасность необратимых изменений в структурах географических сфер, которые могут привести к непрогнозируемым отрицательным последствиям. Поэтому в 21 веке экологические проблемы являются ярковыраженными и рассмотрение данного влияния очень актуально.

Цель работы: анализ отрицательных и положительных последствий НТП на экологию России.

«Холодная война», испытания ядерного оружия в разных точках Земли и на территории бывшего СССР привели к крайнему обострению экологической обстановки в целом. Россия относится к числу наиболее экологически неблагополучных стран мира. Природные экосистемы нашей страны значительно угнетены. И только лишь 1/3 территории, не затронутая хозяйственной деятельностью, имеет незначительное влияние негативных последствий. Ущерб от экологических бедствий прямо и косвенно воздействует на жизнь и здоровье людей. В середине прошлого столетия экологический ущерб превысил рост ВВП, по словам директора природоохранной политике Всемирного фонда дикой природы России Евгения Шварц. Экологическая ситуация в России продолжает ухудшаться, несмотря на крупномасштабную конверсию со значительным сокращением производства многих видов вооружения (танков, пушек, военных кораблей, самолетов, вертолетов, ракет всех видов и т.д.).

Современная экологическая обстановка такова, что перед всеми кто осуществляет научно - технический прогресс и использует его достижения, встало