

ДОСТУПНОСТЬ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ ДЛЯ НАСЕЛЕНИЯ: РЕЗУЛЬТАТЫ СОЦИОЛОГИЧЕСКОГО ОПРОСА СРЕДИ РЕСПОНДЕНТОВ СФЕРЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ПРОСВЕЩЕНИЯ И ОБРАЗОВАНИЯ

С. Б. Ярусова¹, Е. В. Медеян², Н. В. Иваненко¹, Д. П. Перебейнос²

¹ *Владивостокский государственный университет,
г. Владивосток, Россия, yarusova_10@mail.ru,*

² *Научно-образовательный комплекс «Приморский океанариум» –
филиал Национального научного центра морской биологии ДВО РАН,
г. Владивосток, Россия*

В рамках VIII Открытой школы Приморского океанариума «Естественнонаучное образование и просвещение: вызовы, приоритеты, инновации» (21–22 марта, г. Владивосток) проведено анкетирование специалистов сферы экологического просвещения и образования из различных субъектов РФ. Цель анкетирования – оценка экологической осведомленности субъектов экологического просвещения и образования по вопросам уровня экологической информированности о состоянии окружающей среды, проведения просветительских и волонтерских экомероприятий, уровня проводимой работы по экопросвещению молодежи.

Ключевые слова: экологическая информация, экологическое просвещение и образование, анкетирование, экологическая осведомленность.

Процесс непрерывного экологического образования и просвещения важен для развития экологической культуры, формирования экологического мировоззрения и базовых научных знаний населения, приобретения профессиональных навыков, необходимых для реализации принципов рационального природопользования и экологической безопасности. При этом системное непрерывное экологическое образование подразумевает не только содержание, формы и методы общего и профессионального экологического образования, или какую-либо образовательную программу, но и различные формы общественного влияния на процесс формирования эколого-ориентированного общественного сознания. Важными элементами экологического образования и просвещения являются целенаправленное информирование населения по экологическим вопросам, распространение экологических знаний, вовлечение широких слоев населения в активное участие в природоохранной деятельности в целях формирования основ экологической культуры населения [1, 2].

К субъектам экологического просвещения относятся: государство в лице уполномоченных органов и должностных лиц, научные и общественные организации, СМИ, церковь, организации граждан, осуществляющих деятельность в сфере эколого-правового просвещения. Важными субъектами – центрами распространения экологических знаний – являются краеведческие

музеи, публичные и научные библиотеки, заповедники и национальные парки, организации дополнительного экологического образования учреждения культуры, природоохранные учреждения, организации спорта и туризма. В современных условиях активно разрабатываются и внедряются цифровые экообразовательные продукты: экологические мобильные приложения, региональные электронные экологические Интернет-ресурсы, экологические порталы для молодежи и др. [3–6].

Совершенствование экологической подготовки всех субъектов экологического просвещения (педагогов, ученых, специалистов природоохранных организаций, представителей природоохранных и общественных организаций, сотрудников культурно-просветительских учреждений и др.) посредством методического сопровождения вопросов, связанных с охраной окружающей среды, обеспечением экологической безопасности, исследованием и апробацией накопленного опыта, транслирования опыта в области экологического образования и просвещения создает условия для повышения экологической культуры всего населения в целом.

В связи с вышесказанным важна оценка экологической осведомленности самих субъектов экологического просвещения и образования по следующим вопросам: уровень экологической информированности о состоянии окружающей среды, проведение просветительских и волонтерских мероприятий, уровень проводимой работы по экопросвещению молодежи. В данной работе приведены результаты анкетирования 46 участников VIII Открытой школы Приморского океанариума «Естественнонаучное образование и просвещение: вызовы, приоритеты, инновации», которая проходила 21–22 марта в г. Владивостоке. Часть вопросов анкеты была составлена на основе опроса, разработанного Автономной некоммерческой организацией «Агентство стратегических инициатив по продвижению новых проектов» совместно с АНО «Национальные приоритеты» и Общероссийской общественной организацией «Российское экологическое общество» [7].

В мероприятии приняли участие руководители и сотрудники научно-образовательных и культурно-просветительных учреждений, представители общественных организаций, педагоги общего и дополнительного образования, специалисты природоохранных, музейных организаций, выставочных центров, галерей, студенты, преподаватели всех уровней образования, представители отраслевой и академической науки, экспертного сообщества из различных регионов России – от Калининградской области до Камчатского края.

Задачи VIII открытой школы: развитие актуальных направлений естественнонаучного образования и экологического просвещения; распространение инновационных образовательных и просветительских практик в области естественнонаучных дисциплин; популяризация педагогических инструментов в организации профориентационной работы, исследовательской и проектной деятельности по изучению биоразнообразия и окружающей среды; обсуждение перспективных идей и опыта организации доступной (инклюзив-

ной) среды для детей и взрослых с особыми потребностями в рамках реализации просветительских программ естественнонаучного и социокультурного профиля [8, 9].

Большинство респондентов отмечает, что улучшение экологической ситуации в регионе зависит, главным образом, от населения (73,9%), поэтому важна оценка информированности населения о состоянии окружающей среды, проводимых экомероприятиях, доступности информации о них.

43,5% опрошенных указали, что доступ к актуальным данным о состоянии окружающей среды имеется у населения лишь частично.

На вопросы о просветительских и волонтерских мероприятиях экологической направленности 69,6% респондентов отметили, что такие мероприятия проводятся регулярно, 28,3% респондентов указали ответ «проводятся редко, своевременная информация о них ограничена». При этом 54,3% указывают на средний уровень доступности информации об экомероприятиях. Высокий уровень доступности информации отметили только 23,9%, а низкий – 17,4% (рис. 1).



Рис. 1. Результаты (% от числа опрошенных) ответов на вопрос: «Как вы оцениваете уровень доступности информации о проводимых в Вашем регионе экомероприятиях?»

При этом следует отметить, что большая часть опрошенных активно участвует в организации экомероприятий в своем регионе постоянно (56,5%) и эпизодически (30,4%) (рис. 2). Поэтому можно предположить, что на аналогичный опрос других категорий населения число респондентов, оценивающих уровень доступности информации об экомероприятиях как низкий, будет намного выше.

Уровень проводимой работы по экологическому просвещению молодежи большинство респондентов (56,5%) оценивает как средний. На высокий и низкий уровень работы по экопросвещению молодежи указывает равное количество опрошенных – по 17,4%.



Рис. 2. Результаты (% от числа опрошенных) ответов на вопрос: «Участвуете ли Вы в организации экопросветительских мероприятий в Вашем регионе?»

Полученные результаты социологического опроса свидетельствуют о необходимости уделять больше внимания вопросам доступности экологической информации для населения – важнейшего условия повышения экологической грамотности населения, принятия обоснованных решений по вопросам охраны окружающей среды. Повышение уровня экологической информированности населения, проведение экологических мероприятий, активная работа по экологическому просвещению молодежи являются ключевыми механизмами в решении рассматриваемой проблемы.

Библиографический список

1. Комарова Н. Г. Образование и новая экологическая культура в стратегии устойчивого развития // *Окружающая среда и устойчивое развитие регионов: новые методы и технологии исследований*. Т. 4 : Экологическая безопасность, инновации и устойчивое развитие. Образование для устойчивого развития / под ред. В. З. Латыповой и О. Г. Яковлевой. Казань : Отечество, 2009. С. 320–322.
2. Костин И. А. Формирование экологической культуры населения // *Наука и образование: прошлое, настоящее и будущее : сб. статей III межвуз. студенч. конф.* (г. Воронеж, 10 сентября 2021 г.). Воронеж : филиал РГУПС в г. Воронеж, 2021. Т. 2. С. 14–17.
3. Сибирцева Е. А., Левицкая Л. В., Карауш А. С. Региональные электронные информационные ресурсы по экологии: доступ расширяется // *Научные и технические библиотеки*. 2008. № 2. С. 67–70.
4. Замалиева А. М., Зарипова Р. С. Использование мобильных технологий для решения проблем экологического просвещения современного общества // *Философия в XXI веке: социально-философские проблемы современной науки и техники : материалы I междунар. науч.-практ. конф.* (г. Москва, Зеленоград – Красноярск, 12 мая 2023 г.). Красноярск : Красноярский государственный аграрный университет, 2023. С. 188–192.
5. Ширяева Е. А. Экологический портал как метод повышения экологической грамотности студентов // *Развитие личности в условиях цифровой трансформации : материалы V междунар. науч.-практ. конф.* (г. Копейск, 31 января 2020 года. Челябинск : ЧИРПО, 2020. С. 266–269.
6. Шкаликова У. О. Экологическое просвещение: становление, сущность и принципы // *Амурский научный вестник*. 2015. № 4. С. 141–150.

7. Всероссийское исследование экологической ситуации в России 2023 [Электронный ресурс]. – URL: <https://ldc.asi.ru/api/eco/form> (дата обращения: 24.12.2023).

8. Ежегодная конференция «Открытая школа» [Электронный ресурс]. – URL: <https://primosean.ru/education/otkryitaya-shkola/> (дата обращения: 25.03.2024).

9. Члены научной секции «Инженерная и промышленная экология» РЭА и Приморского краевого отделения РЭА приняли активное участие в работе VIII Открытой школы «Естественнонаучное образование и просвещение: вызовы, приоритеты, инновации» Приморского океанариума [Электронный ресурс]. – URL: <https://rosekoakademia.ru/news/chleny-nauchnoj-sekcii-inzhenernaya-i-promyshlennaya-ekologiya-rea-i-primorskogo-kraevogo-otdeleniya-rea-prinyali-aktivnoe-uchastie-v-rabote-viii-otkrytoj-shkoly-estestvenno-nauchnoe-obrazovanie/> (дата обращения: 25.03.2024).

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЛИПОФИЛЬНОСТИ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ

Т. А. Аникина, Е. С. Соловьёва
Вятский государственный университет,
г. Киров, Россия, tanya26122001@mail.ru

В статье представлен опыт применения спектрофотометрического метода для определения липофильности органических веществ, являющихся биологически активными, и опыт использования программ для расчета молекулярных дескрипторов.

Ключевые слова: липофильность, биологически активные вещества, янтарная кислота, аскорбиновая кислота, никотиновая кислота.

Один из важных параметров, оцениваемых у веществ с потенциальной биологической активностью, – липофильность. Это физико-химическое свойство, которое характеризует способность химического соединения растворяться в жирах, маслах, липидах и других неполярных растворителях. Липофильность имеет принципиальное значение при разработке лекарств. Это свойство влияет на фармацевтическое, фармакокинетическое, фармакодинамическое поведение вещества. Липофильное неполярное вещество растворяется в липидном слое клеточной мембраны, и чем выше липофильность, тем легче оно проникает через мембрану в клетку. В работе [1] авторы показали, что липофильная форма витамина В₁ значительно превосходит его гидрофильную форму в показателях максимальной концентрации в крови и биодоступности (количества лекарственного вещества, достигающего системного кровотока). Для некоторых веществ именно наличие этого свойства является необходимым условием проявления фармакологической активности.

Цель данной работы – изучение липофильности биологически активных веществ.

Объекты исследования: аскорбиновая кислота, янтарная кислота, никотиновая кислота.