

Комментарий к статье А.А. Кудряшова 'Растения как детектор сверхслабых излучений. Экспериментальные результаты и теоретическое обоснование'

С.Н. Маслоброд

Статья А.А. Кудряшова посвящена актуальной и не только для профессионалов проблеме взаимодействия в системе “человек – растение” в отсутствие прямого физико-химического контакта между компонентами системы. Пожалуй, первым и самым резонансным сообщением по этой проблеме была книга американских популяризаторов науки Томпкинса П. и Берда К. “Тайная жизнь растений”. В книге со ссылкой на экспериментальные работы по электрофизиологии растений, главным образом американского инженера, создателя детектора лжи Клива Бакстера, рассказывалось о “мыслящих” растениях, т.е. о способности растений воспринимать мысль человека-оператора и адекватно реагировать на неё изменением своих биоэлектрических потенциалов в соответствии с негативным или позитивным содержанием мысленной программы оператора [1].

На английском языке книга вышла в 1973 году и сразу стала бестселлером, породив такой живой интерес у читателей, что, несмотря на явно, мягко говоря, “околонаучное” (с точки зрения профессиональных электрофизиологов) содержание, вскоре была переведена на другие языки. На русский язык книга была переведена полностью только в 2006 году [2], так как ей пришлось долго преодолевать неприятие со стороны профессорского истеблишмента.

Я помню, как решительно отрекся от идеи Бакстера мой учитель, основатель советской школы электрофизиологов растений профессор Тимирязевской академии Иван Исидорович Гунар, сетуя на то, что его имя тоже попало в эту книгу. Я же, следуя традиции, решил не отставать “от старших” и в своей книге “Электрический “язык” растений”, 1981 года издания [3], довольно скептически отозвался по поводу

экспериментов, доказывающих концепцию “мыслящих” растений.

Правда, мой основной тезис неприятия состоял не в огульном отрицании бакстеровского “криминала”, а в том, что при помощи аппаратуры Бакстера (полиграф-энцефалограф с датчиком для снятия кожно-гальванической реакции у человека), электрическую реакцию с поверхности растения измерить нельзя, тем более у драчены, у которой высокое омическое сопротивление поверхностных тканей (порядка мегаом). А у бакстеровского полиграфа (энцефалографа) входное сопротивление на три порядка ниже. Поэтому Бакстер, по моему мнению, “ловил” не реакцию растения, а артефакт (прибор не мог пробить “броню” растительной поверхности, чтобы надёжно “поймать” сигнал от живых клеток).

Правда, один из немногих, если не единственный на тот момент в СССР, единомышленник Бакстера В.П. Пушкин с сотрудниками тоже смог в 1972 году зафиксировать электрическую реакцию растения на мысль оператора (положительную и отрицательную), находящегося в загнипнотизированном состоянии [4], [5]. Фактически, растение реагировало не на мысль оператора, а на мысль гипнотизёра. К чести советского учёного Пушкин не оглядывался на отечественные авторитеты и проводил опыты, опираясь на работу самого Бакстера (1966 года), так как книга “Тайная жизнь” ещё не была опубликована. Причем Пушкин продублировал методику (аппаратуру) Бакстера.

Меня же, несмотря на скептическое отношение к данным Бакстера, идея реакции растения на антропный фактор очень сильно заинтриговала, и я с начала восьмидесятых стал тщательно проверять её на своей испытанной и признанной профессионалами аппаратуре [6].

И эта идея американского “возмутителя спокойствия” была мной подтверждена полностью [7] (в науке так: не спешите отрицать то, чего не проверили лично).

Оказалось, что эффективным оператором может стать не только гипнотизёр, а почти каждый человек, способный “вживаться” в состояние растения (типа “мы – одна семья”). Тогда он способен передавать растению свои “просьбы” и “желания” и получать на них ответ от “меньшого” брата.

Этой преамбулой я посчитал нужным начать свою рецензию на работу Кудряшова, чтобы объяснить ситуацию и сделать более понятной мою последующую оценку этой работы.

Кудряшов, на основании данных, полученных по теме “растения как индикатор сверхслабых излучений” делает следующее заключение: “по результатам экспериментов можно с высокой степенью достоверности утверждать, что испытуемое (подключенное к цифровому мультиметру АРРА-109п) растение алоэ реагировало изменением собственного напряжения или сопротивления в 30-50% случаях на следующие события:

- бросание жребия (монетки), определяющего дальнейшее воздействие на испытуемое растение (укол или полив), расстояние стола для жребия до растения 5 м;
- бросание жребия (монетки), определяющего дальнейшее воздействие на растение, находившееся рядом с испытуемым (укол или полив), расстояние стола для жребия до растения 5 м;
- воздействие на рядом стоявшие растения (укол или полив);
- растворение сахара или соли в воде”.

Оператор воздействовал на растение мысленными программами: “плюс” (полив), “минус”(укол), растворение сахара или соли в воде. Через некоторое время он лично физически исполнял эти программы. В среднем в 40% случаев он зафиксировал реакцию растения на данные программы.

Результаты исследований Кудряшова впечатляют. Они вполне оригинальны и добавляют новые подробности “разговора” человека с растением. Однако у меня как рецензента по ходу чтения работы и её анализа возник ряд вопросов и замечаний, о чём будет сказано ниже. Вместе с тем, учитывая важность темы и явно положительные итоги её начального изучения в плане аспектов, затронутых в работе Кудряшова, считаю, что работа может быть опубликована в ЖФНН в качестве заявки на дальнейшее развитие автором темы с улучшенной методикой. Доверие к полученным фактам вызывает, прежде всего, использование автором 1) цифрового мультиметра АРРА-109п с высоким входным сопротивлением (до 2 ГОм) в качестве усилителя поверхностных биопотенциалов растения, 2) жидкостных нетравмирующих электродов.

Основное замечание к работе: нет надёжного исходного уровня биопотенциалов (до воздействия фактора) для чёткой идентификации эффекта воздействия. Поэтому до 60% данных не могут считаться зафиксированными. Часто воздействия проводятся в период “пляски” исходного потенциала, т.е. когда он не установился, не получил вид стационарной прямой, жела-

тельно идущей по горизонтали. И как бы последующие воздействия не модифицировали эту пляску, обнаружить реакцию растения в этой “каше” практически невозможно. Куда ни шло, пусть кривая исходного уровня ползет вверх или вниз, но без ряби.

Вот один из таких примеров “неразберихи” (рис. 1).

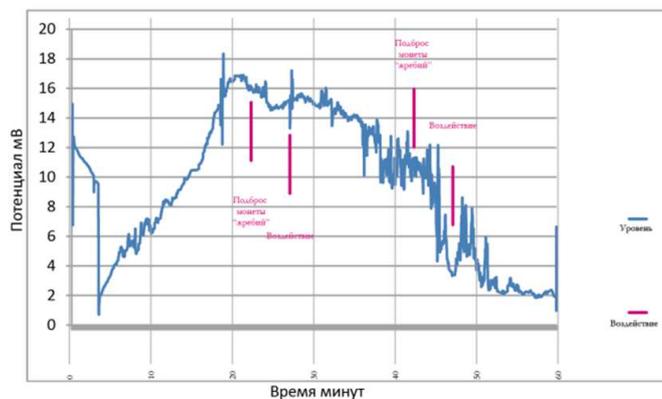


Рис. 1. (Рис. 9 в статье А.А. Кудряшова).

А вот куда лучшая картина. Стационарный уровень “плывёт”, но не сильно. Поэтому видна четкая реакция на мысленную программу “укол” и “полив”, хотя и слабо выраженная (кроме реакции на фактический полив) - рис. 2.

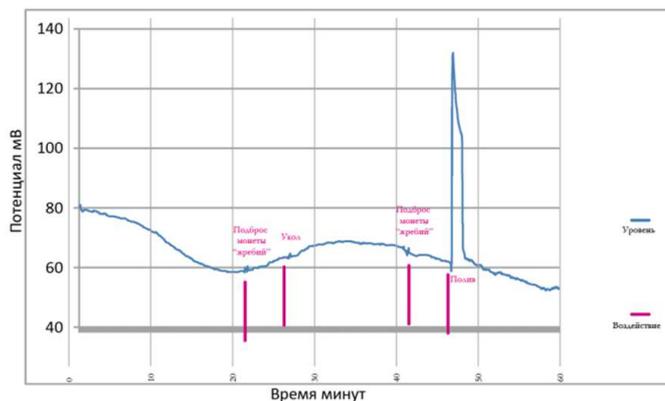


Рис. 2. (Рис. 12 в статье А.А. Кудряшова).

Реакция растения видна, например, в опыте с растворами сахара и соли (рис. 3). Отметим, что она однотипная. Веришь, что в ответ возникает первичный электрический импульс с последующей ритмикой.

Иногда эффект так ярок, что способен преодолеть “шторм” исходной ритмики, становясь хорошо заметным даже на больших её волнах. Ниже такой пример в опыте с растворами (рис. 4).

Я привёл эти примеры для того, чтобы моя оценка работы Кудряшова выглядела более убедительно. Попытаюсь дать рекомендации по исправлению ситуации (невольно заговорил в рифму). Исходя из личного многолетнего опыта и опыта моих коллег, смею утверждать, что “пляску” исходного уровня биопотенциала

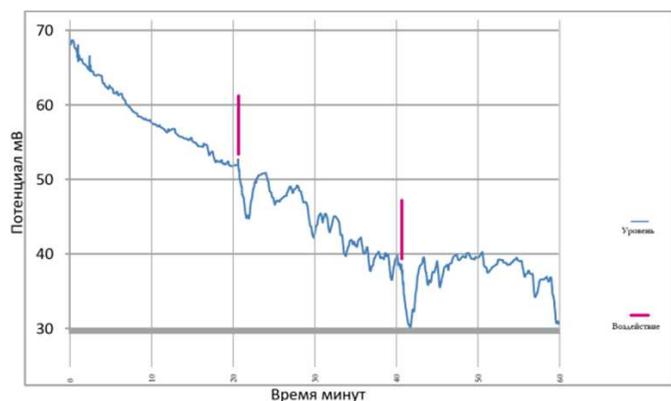


Рис. 3. (Рис. 39-d в статье А.А. Кудряшова).

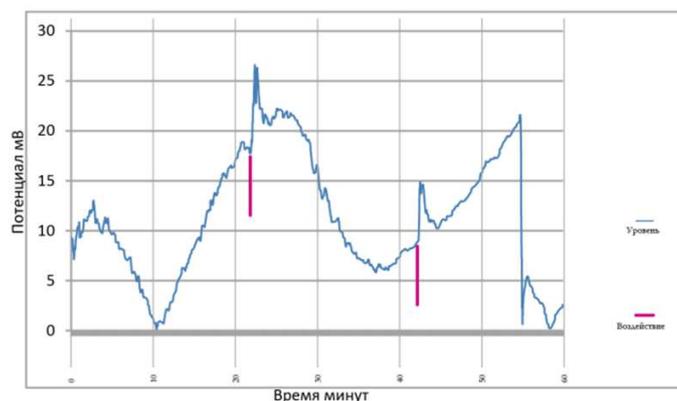


Рис. 4. (Рис. 39-f в статье А.А. Кудряшова).

можно остановить (автор его называет просто “напряжением”, но термин биопотенциал или биоэлектрический потенциал является общепринятым в общей электрофизиологии). Для этого надо записывать исходный уровень биопотенциала до тех пор, пока он не выйдет на горизонтальную прямую [6].

В методике Кудряшова это сделать невозможно в принципе, так как автор не обеспечил надежный электrolитически неизменный контакт электрода с поверхностью растения: контакт нарушается в течение всего двух часов. И приходится проводить опыт в полсрока. Но даже в эти полсрока происходит приработка контакта, т.е. идёт реакция электрохимического выравнивания одновременно с реакцией самого растения на контакт. И автор своим воздействием накладывает новый, антропоный фактор, который тоже вызывает ответный биоэффект, но на фоне отсутствия реакции растения на “мусорный” фактор он явно будет более “чистым”.

Как я обеспечивал надёжность контакта электрода с поверхностью растения? Не буду заострять внимание на использовании неполяризующихся хлорсеребряных или каломельных электродов. Важнее сохранить стабильной электрохимическую “обстановку” контакта. Для этого к месту контакта одним концом подводился фитиль (ватный или марлевый), другой конец фитиля

опускался в пробирку с водой (ёмкостью 5-10 мл), пробирка закреплялась на штативе поближе к месту контакта [6]. Выравнивание исходного уровня шло в пределах часа-полтора. И далее на ленте писался стационарный уровень, который удерживался в течение многих часов. С этого уровня уже можно было “ловить” биоэффект. Такая методика позволяла вести продолжающийся эксперимент на одном и том же растении в течение нескольких дней. Иногда приходилось просто менять место контакта.

При такой методике Кудряшов мог проверить эффекты от всех факторов на одном и том же растении с обеспечением повторностей. Повторять воздействие следует спустя 30 и более минут, так как реакция растения имеет рефрактерный период, в течение которого восстанавливается способность растения адекватно реагировать на один и тот же фактор. Иногда растению надо привыкнуть к фактору, тогда реакция слабее, или, напротив, растение сразу реагирует бурно, а затем привыкает или устаёт. Вот почему нужно достаточное число повторностей. И не ограничиваться только одним растением. Это уже будут повторности по растениям, чтобы получить максимально объективную картину поведения растения при нетрадиционном стрессе. Не стану предлагать автору использование и других, кроме алоэ, растений. Они суть дела не меняют.

Хочу ещё обратить внимание автора на следующее. Его цитата. “Можно предположить, что происходили определенные воздействия (излучение) от оператора (экспериментатора), от подвергавшихся воздействию растений и от сахара и соли, растворяемых в воде и воспринимаемых испытуемом растением алоэ. Механическое воздействие исключается, оно отсутствовало. Тепловое воздействие также маловероятно, обосновывается значительным расстоянием между столом для жеребьевки и испытуемым растением. Акустическое воздействие априори не рассматриваем по причине отсутствия у растений слухового аппарата. Химическое воздействие от рядом стоящих растений, подвергавшихся воздействию, возможно, но не улавливалось испытуемым растением в силу отсутствия обонятельного аппарата”.

Я бы порекомендовал автору быть осторожным насчёт отсутствия у растений чувствительности к физическим и химическим факторам, ибо она просто фантастическая [8]. Поэтому во избежание объективной отрицательной реакции оппонентов советую оградить растения от любого экспериментального источника электромагнитного контакта с растением - помещать растение с датчиками в экранированную от электромагнитных полей камеру или находиться оператору на значительном (не метровом, а километровом) расстоянии от объекта. По сути, такой эффект вообще не зависит от расстояния между оператором и растением.

По поводу теоретических рассуждений Кудряшова ничего говорить не стану, так как вопрос механизма действия на живой объект сверхслабых излучений весьма далёк от разрешения, и каждому автору позволи-

тельно высказывать свою точку зрения, которая найдёт своё место в процессе выяснения вопроса.

В заключение для подтверждения сказанного и с целью поделиться личным опытом во имя продолжения Кудряшовым и коллегами исследований системы “человек-растение” привожу графики (эксперимент 1989 года, публикация в [7]), рис. 5. У меня в советское время была многоканальная электрофизиологическая установка (до 24-х каналов). На графиках приведены данные при использовании её 6-ти каналов. К каждому каналу подключалось растение, т.е. по растениям сразу получалось шесть повторностей, шесть графиков реакции растений на одно и то же разовое мысленное воздействие (арабские цифры). Воздействия повторялись (римские цифры). Растения находились в закрытой, экранированной от электромагнитных полей камере. Оператором создавался мыслеобраз растений, с которыми он предварительно визуальнo общался. Для точности передачи мыслеобраза в подобных экспериментах иногда использовалась фотография растений. Оператор и растения были разделены комнатами. Таким образом удавалось в одном опыте обнаружить не только сам эффект от мысленного воздействия, но и показать его зависимость от типа мысленного воздействия (А - “энергетический луч” + “энергетическая накачка”, Б - “разговор”). В данном опыте стационарный уровень не всегда выдерживался по горизонтали, но он был всегда в виде прямой.

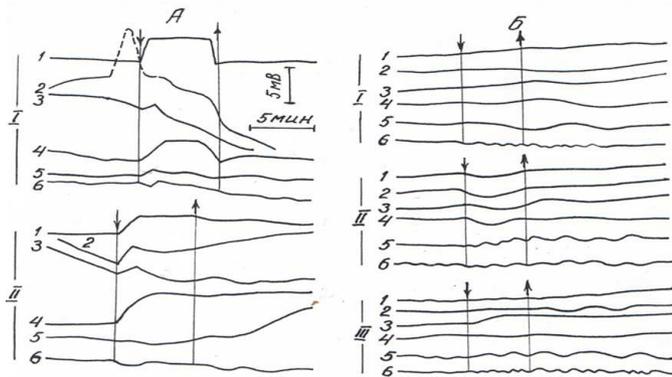


Рис. 5. Электрическая реакция осота при воздействии оператора на мыслеобраз объекта по программам: А - “энергетический луч” + “энергетическая накачка”, Б - “разговор”, I-III - номер повторности, 1-6 - номер объекта, стрелки - начало и конец воздействия.

Доктор биологических наук, профессор Томского университета, известный биофизик и эколог, врач и инженер-радиофизик по образованию, Г.Ф. Плеханов был хорошо знаком с данной тематикой и сам участвовал в постановке опытов подобной направленности.

Вот что он писал о работах В.П. Пушкина (Тайны телепатии: “Феномен Умного Ганса”, М., Вече, 2004) [9]: “Сколько средств человечество вбухало в постройку монстра – ускорителя в штольнях Швейцарии, если б долю процента отдать тем, кто изучает огромную Вселенную – самих себя, нас, не познанных, не изученных, не понятых даже в малейшей степени, если идут такие споры даже об обычном горшке с цветком, о стебле фасоли сорта “Робюст”, а мы вбухиваем средства на то, чтоб понять то, что от нас за миллиарды световых лет...”

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- [1] С. Backster. Evidence of a Primary Reception in Plant Life. *International Journal of Parapsychology*, 10(4):329–348, 1968.
- [2] П. Томпкинс, К. Берд. *Тайная жизнь растений*. Гомеопатическая медицина, 2006.
- [3] С.Н. Маслоброд. *Электрический ‘язык’ растений*. Кишинев, 1981. 136 с.
- [4] В.Н. Пушкин. Цветок, отзовись. *Наука и жизнь*, (11):30–32, 1972.
- [5] А.Н. Дубров, В.Н. Пушкин. *Парапсихология и современное естествознание*. М., 1989.
- [6] С.Н. Маслоброд. *Электрофизиологическая полярность растений*. Штиинца, Кишинев, 1973. 172 с.
- [7] С.Н. Маслоброд. Биоэтика системы ‘человек-растение’ (энергоинформационный подход) // Материалы IX международной междисциплинарной научной конференции ‘Этика и наука будущего. Парадигма знаний и образование’. Ежегодник-2010. Дельфис, М, 2010, с.55–57.
- [8] Ф. Патури. *Растения – гениальные инженеры природы*. М., 1982.
- [9] Интеллект растений – факт или вымысел? <http://www.clumba.ru/intellekt-rasteniy>.