

Курленкова А.С.
Соколова Е.К.
Войнилов Ю.Л.
Нефедова А.И.

ОТНОШЕНИЕ К БИМЕДИЦИНСКИМ ИННОВАЦИЯМ В РОССИИ*

Ключевые слова: отношение населения к науке, технологиям и технике, интерес к науке, информированность о новейших научно-технических достижениях, спрос на новые технологии, общественное отношение к клонированию, стволовым клеткам, генной инженерии

Аннотация: В интервью Юрий Войнилов и Алена Нефедова делятся результатами опроса 2015 г. «Мониторинга инновационного поведения населения», проводимого Институтом статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ с 2009 года. Опрос был посвящен изучению отношения россиян к новым био- и медицинским технологиям, таким как генетическая диагностика и редактирование генома, клонирование, использование стволовых клеток, потребление синтезированных продуктов питания. Большинство россиян считают, что наука приносит больше пользы, чем вреда; вместе с тем, они недостаточно информированы о последних научных достижениях, а также слабо включены в обсуждение научно-технических результатов. Респонденты проявляют интерес к доступным технологиям, применимым в повседневности (например, к дистанционной медицине). В меньшей степени востребованы этически неоднозначные и потенциально не безопасные технологии (например, редактирование генома). В интервью также затрагивается проблема неравного доступа к новым технологиям.

***Интервью подготовлено при поддержке гранта РФФИ(РГНФ)
№ 17-01-00434-а**

Преамбула

На конференции по технологической этике «Future Foundation Technology Ethics Conference», которая прошла на площадке Агентства стра-

тегических инициатив в Москве 1 октября 2016 года, Юрий Войнилов и Алена Нефедова рассказали о последних результатах, полученных в рамках «Мониторинга инновационного поведения населения», проводимом Институтом статистических исследований и экономики знаний Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики». После выступления Елене Соколовой и Александре Курленковой удалось побеседовать с коллегами из НИУ ВШЭ о вопросах восприятия обществом современных медицинских и биотехнологий.

***Елена Соколова и Александра Курленкова беседуют
с Юрием Войниловым и Аленой Нефедовой***

Е.С.: Нам показалось интересным, что работает проект, который изучает отношение населения России к технологиям, в том числе к современным биомедицинским инновациям. Подобных данных сейчас очень мало: существует новый сегмент, но мы не понимаем, что там происходит – возможно, есть некоторые фобии и недопонимание. Поэтому попросили вас поделиться информацией, которой вы располагаете. Мы записываем это интервью для журнала «Медицинская антропология и биоэтика». Мы понимаем, что исследование инновационного поведения достаточно обширно, касается технологий, связанных не только с проблемами тела, медицины, здравоохранения – поэтому мы просим вас сфокусироваться на данных, касающихся нашей темы.

А.К.: Пожалуйста, давайте начнем с того, когда это исследование проводилось, кем, кого опрашивали.

Ю.В.: Если говорить в целом, то это регулярный мониторинг Института статистических исследований и экономики знаний (ИСИЭЗ) НИУ ВШЭ, он называется «Мониторинг инновационного поведения населения». За все время своего существования он несколько раз модифицировался, формат его менялся, какие-то блоки исключались, какие-то включались; в своем настоящем виде он функционирует с 2009 года.

Структура мониторинга такова, что в нем есть повторяющиеся вопросы про отношение к науке, которые задаются с периодичностью раз в два года. Плюс, есть блок вопросов, тематическая специализация, где мы фокусируемся на актуальной, как мы считаем, или интересной для нас теме. Несколько раз, благодаря усилиям коллег, которые работали над мониторингом до нас, в анкету попадали вопросы об отношении к клонированию, генной ин-

женерии, продуктам, содержащим ГМО, и тому подобные. В последнем опросе, который проводился в ноябре 2015 года, результаты его мы презентовали сегодня, была группа о новых био- и медицинских технологиях.

Объект исследования – население России в целом, репрезентативность по шести ключевым основным показателям¹. Это совершенно обычные люди, они не специфицированы относительно объекта исследования.

Начнем с наиболее свежих результатов опроса 2015 года. Ключевая вещь, которую можно понять по имеющимся данным, проявляется при сопоставлении отношения к биомедицинским технологиям и технологиям других направлений, другого спектра.

Во-первых, что бросается в глаза по поводу биомедицинских технологий – уровень интереса к ним колеблется в зависимости от конкретной технологии. В числе технологий, которые вызывают довольно высокий уровень интереса, оказалось дистанционное общение с врачом, когда ты можешь, условно, по скайпу или специальной системе соединиться с терапевтом, описать ему свои симптомы, прислать какие-то показатели, которые можно самому дома замерить, и он засчитает это за полноценный прием, скажет, что нужно пить, какие у тебя заболевания. Если говорить об инвазивных технологиях, тех, которые предполагают проведение операций, то уровень интереса к ним уже заметно падает. Например, технологии вживления так называемых «датчиков здоровья», которые меряют ключевые показатели здоровья (пульс, частота сердцебиения, уровень углекислого газа в крови и так далее), вызывают большее неприятие, чем те же технологии дистанционного общения с врачом.

Во-вторых, были попытки выстроить некую динамику исследования с 2008 по 2015 год. Исследования проводились еще дважды – в 2008 и 2010 годах, по другому перечню технологий, но некоторые из них пересекались. В частности, были пересечения относительно датчиков здоровья с одной значимой разницей: в 2008 и 2010 спрашивали про носильные гаджеты – условно, браслеты.

Е.С.: Браслеты были популярны, но сейчас рынок, похоже, стабилизировался.

Ю.В.: В последней версии мы уже спрашивали не про носимую электронику, а про вживляемую в кожу: считалось, исходя из «Прогноза научно-технологического развития России 2030»², что это будет следующий тренд. Оказалось, что, в тот период, когда мы спрашивали об интересе к носимым датчикам здоровья, он был принципиально выше. А когда мы стали

спрашивать о вживляемых датчиках, уровень интереса к ним уже резко упал. В цифрах точно не скажу, но разница где-то 10–15–20 пунктов. Можно сделать некоторые предположения насчет того, с чем это связано. То, к чему я апеллирую в своих объяснениях, связано с сакрализацией тела. Процесс внедрения новых технологий начался и усиливается. Но вмешательство в собственное тело, мысль, что тебе сейчас вгонят что-то под кожу, и у тебя там теперь будет полноценный чип – это воспринимается как нечто опасное, возможно, на каком-то символическом уровне. Технология, на которую не все готовы решиться. Соответственно, этим может быть объяснен и пониженный уровень спроса³.

А.К.: Получается, что это – закрытые вопросы? Или люди могли свои объяснения представить, в своих терминах? Это, конечно, сложнее считается в такой большой выборке.

Ю.В.: Да. Сначала человека спрашивают про общий уровень интереса; если человек готов, ему предоставляют закрытый список технологий; далее выясняют, готов ли он это купить и на каких условиях. Например, я готов это купить независимо от того, сколько это будет стоить, настолько это важно для меня. Или я готов купить, если будут деньги, доступные для этого. Или не готов платить за это деньги в принципе. Соответственно, человек, решивший, что для него это интересно, делает дальше выбор из закрытого перечня. Если не интересно, то идет закрытый перечень вариантов ответов: почему, в силу каких причин ему это не интересно. Например, человек просто не знает, что это такое. По-моему, один из самых высоких процентов по незнанию был для нейроинтерфейса и для 3D-принтера: было непонятно, зачем это нужно и как это работает.

Е.С.: Были ли вопросы на знание технологий? Или только те, которые вы перечисляли?

Ю.В.: Была минимальная открытость. В том случае, если человек отказывался от перечисленных технологий, у него был вариант ответа «другое», где можно было написать почему. Примерно из тысячи опрошенных по каждой технологии набиралось 2–3 таких человека, соответственно, нечего было кодировать, ответы подключались к имеющимся закрытиям. Не было настолько специфических причин отказа, например, от использования технологий. Но принципиальную открытость для инструментария в количественном исследовании задать очень сложно, здесь очень остро встают вопросы обработки данных.

Когда мы задавали этот список, одной из проблем было наладить более-менее единообразное понимание между нами и респондентами, поэтому несколько раз подряд пилотировали опросник, меняли закрытие. Тут на самом деле вопрос: понимают ли люди, которые отвечают на вопрос, эти технологии или нет. Мы не были уверены до конца. Замерить уровень понимания интересно, но этого не было в методике. Безусловно, это та проблема, с которой приходилось бороться.

Е.С.: Есть ли какие-то интересные результаты, касающиеся вопросов этики в сфере биомедицинских технологий? Есть ли ситуации, когда люди не готовы пользоваться такими технологиями по этическим причинам?

Ю.В.: Есть некая корреляция ответов по этике и беспокойству. Такое ощущение, что люди не различают их, поэтому выбирают либо одно, либо другое в более-менее случайном режиме. Когда мы определяем эти категории, то видим, что линейно есть некая зависимость. По технологиям, вызывающим наибольшую обеспокоенность, также высоки уровни отказов по этическим причинам. Например, это биоинженерия, все, что связано с редактированием генома, генетическая диагностика, генетические тесты. Как ни странно, высокая этическая обеспокоенность и общее чувство тревоги отмечались также по синтезированному мясу.

Е.С.: То есть люди не понимают, не могут выделить: они просто тревожатся или осуществляют выбор по этическим причинам?

Ю.В.: Да, есть такое общее подозрение, что существует несогласованность в понимании нашем и, условно, мирском, общечеловеческом. Соответственно, тут тоже вопрос к инструментарию, это надо мерить чуть более тонко. Качественные методы принципиально нужны, когда я спрашиваю про мотивы, смыслы и прочее.

Е.С.: То есть, сначала надо бы понять, как они это формулируют, а потом использовать в вариантах ответа?

Ю.В.: Да.

А.Н.: В этом опросе видно, как люди на самом деле неоднозначно относятся к технологиям. Рассматривается три сферы: влияние технологий на окружающую среду, на здоровье людей и на уровень жизни людей. Есть еще четвертая сфера, когда мы спрашиваем в целом: как вы считаете, как наука влияет на жизнь людей? Когда мы смотрим эти данные, то видно, что в оценке влияния технологий на уровень жизни есть больше согласия, что да, наверное, это полезно. Но когда мы смотрим на влияние на окружающую среду и здоровье, то оценки становятся более дифференцированными.

Общество консерватизируется: тех, кто негативно относится к технологиям, становится больше, и, в частности, тех, кто считает, что технологии негативно влияют на здоровье.

Е.С.: Причины этого расшифровываются как-то или нет?

А.Н.: Нет. Мы просто спрашиваем, «Как вы считаете, чего больше: вреда или пользы».

Ю.В.: Чтобы не быть голословными, данные 2015 года показывают, что тех, кто дал ответ относительно положительного влияния науки на уровень жизни в целом – 86% (суммируя тех, кто говорит, что «скорее положительное» и «абсолютно точно положительное»). А тех, кто говорит о том, что наука и техника положительное влияют на здоровье людей, – 66%⁴.

А.Н.: Насчет методики – она достаточно лояльна: мы считаем тех, кто говорит «скорее да» и «да» – это социально одобряемый ответ. Буквально недавно мы пересчитали данные соответствия с международной методикой: они делят сумму позитивных ответов на сумму негативных. Получилось, что из 30 стран, которые мы сравниваем, по уровню положительного восприятия науки в целом мы далеко в конце списка. То есть российское общество довольно консервативно. Несмотря на то, что довольно высок процент тех, кто соглашается, что наука – это хорошо, есть большая доля людей, кто так не считает.

Е.С.: Получается, что в отношении влияния технологий на здоровье все еще хуже?

Ю.В.: Это любопытно. В начале года у меня была статья для одного из выступлений про связанность уровня информированности по поводу науки и научных открытий и отношения к науке. Получается интересная коллизия. С одной стороны, люди положительно относятся к науке: большинство, более 50%, более половины населения России считают, что от науки больше пользы. С другой стороны, когда мы идем дальше, задавая вопросы, насколько люди погружены в научно-технический дискурс, что читают, смотрят – огромная часть населения оказалась выбита из понимания того, как делается современная наука, и не следит за научно-техническими открытиями. Сравнивая с международными данными (есть исследование «Евробарометр»), получается, что, кажется, в России либо одна из самых, либо самая высокая доля тех, кто не интересуется новостями из мира науки в целом. Получается, с одной стороны, что люди говорят «одобряем», но в то же время многие не погружены в дискурс науки. Такое одобрение как бы авансом. Получается, что все они авансируют это положительное отноше-

ние к науке, хотя в целом могут быть и не очень глубоко погружены в этот мир науки.

Тем не менее, именно в области медицины технологические достижения интересуют русских людей все больше и больше⁵.

Е.С.: В той выборке, которая у вас есть, из положительных ответов, где люди считают, что технологии позитивно влияют на их здоровье, там есть какие-то интересные сегменты, или там все предсказуемо?

А.Н.: Есть. Выделяются люди с большим достатком в крупных городах. То есть, мы говорим про неравенство. По сути, это люди, которые имеют представление, что эти технологии дают, какой от этого они могут получить результат. Например, неравный доступ к медицинскому обслуживанию, разный уровень обслуживания, разный уровень проникновения новых технологий в обслуживание. Грубо говоря, есть люди, которые обслуживаются в первоклассных клиниках, где представлены технологии, например, фибробласты, и они дают хороший результат, люди и отвечают, что влияние науки на здоровье положительное.

Когда мы говорим про людей, у которых нет доступа к новым технологиям, их уровень информированности низкий, а когда человек чего-то не знает, он склонен, скорее, не доверять этому. Когда мы не видим, не знаем, а еще и не слышим ничего, то, скорее, у человека складывается недоверчивое ощущение.

Надо сказать, что у нас уровень услуг в здравоохранении очень разный, здравоохранение стратифицировано. Есть очень маленькая группа хороших клиник и больниц, но основная масса населения обслуживается в рядовых клиниках с очень низким уровнем сервиса и, как правило, очень низким уровнем технической оснащенности. Если мы привозим новый аппарат МРТ, а врачи не умеют им пользоваться, то, наверное, потребитель думает: «Мы потратили кучу денег, лучше привезли бы еще 20 врачей». Уровень знаний очень низкий, поэтому чаще всего говорят, что нам нужно удовлетворить базовые потребности: «Какие новые технологии! Обеспечьте нам необходимое».

Е.С.: Не могли бы вы рассказать про некоторые ключевые результаты, например, про отношение к влиянию технологий на здоровье.

Ю.В.: Например, за 2014 год есть данные про отношение к использованию стволовых клеток. Было три вопроса относительно этого: поддерживаете ли использование стволовых клеток, использование стволовых клеток из плодного материала после аборта, и поддерживали бы вы использование

стволовых клеток, если бы у кого-то из ваших родственников был рак и это помогло бы ему. Тут для меня стал некоторой неожиданностью довольно высокий уровень поддержки: мне казалось, что вокруг стволовых клеток сложилась негативная аура восприятия, но по факту около 50% за то, чтобы одобрить исследование использования стволовых клеток.

Е.С.: Но вы говорите про эмоционально вовлеченную вещь, болезнь родственника.

Ю.В.: Это 63%, а если говорить про общий вопрос, то тогда 50%.

Е.С.: Да все равно – очень много.

А.К.: Откуда люди получают информацию о том, что такое стволовые клетки?

Ю.В.: Основным информационным каналом для многих остается телевидение, популярные передачи.

А.К.: Каково отношение к генетическим инновациям, к генной инженерии в целом?

Ю.В.: Есть данные. Правда, если не ошибаюсь, последние 2011 года, про отношение к клонированию.

А.Н.: Сейчас есть генетический тест и редактирование генома будущего ребенка.

Е.С.: И что люди говорят об этом?

А.Н.: Самый большой уровень беспокойности вызывает редактирование генома, тогда как к генетической диагностике было пояснение: это то, что позволяет выявить склонности к заболеваниям в будущем. Мне кажется, что люди отнеслись к этому как к неинвазивной процедуре – что у тебя возьмут кусочек волоса, то есть, это не так страшно.

Ю.В.: 32% говорят, что заинтересованы в этом, но есть прагматический момент: зачем мне это нужно? В комментариях позже нам говорили, что это не терапевтическая практика, то есть, она не лечит, она тестирует. Соответственно, уровень интереса к ней может быть понижен за счет этого. Редактирование генома заинтересовало 27 %. Сопоставимые, опять же, вещи.

А.Н.: Но уровень беспокойности при этом гораздо выше, чем в генной диагностике.

Е.С.: По сути, превентивная медицина сейчас фактически не работает, по крайней мере, массово. Есть распространенное мнение, что здоровый образ жизни – это хорошо, но на практике – «пока гром не грянет, мужик не перекрестится». Есть многочисленные статьи о том, что у нас достаточно

поздно диагностируют многие заболевания, в том числе потому, что люди не делают регулярные обследования, ждут до последнего или отказываются верить, – и с этим есть проблема.

А.Н.: Более того, есть суеверное представление, что нет здоровых людей, есть не до конца диагностированные, то есть, сам поход в больницу сопровождается некоторыми рисками. Почему я боюсь? Потому что узнаю что-то, что я чем-то болен. Пока тебя не диагностировали, ты не чувствуешь никаких симптомов. Ты становишься больным, когда лежишь в больнице, поэтому есть такое суеверие, что лучше не знать.

Е.С.: Получается, хорошо, что есть такой инструмент диагностики, но, при всем при этом, нет осознанной потребности, зато есть барьер и страхи.

Ю.В.: Да, уровень интереса к этому не сильно высокий по сравнению с теми же электрокарами... Последнее, что входило в пул вопросов про биомед – клонирование, и тут тоже любопытная коллизия. Было два вопроса, во-первых, относительно клонирования людей, во-вторых, относительно клонирования животных. В целом, уровень тех, кто одобряет клонирование и людей, и животных, невысок: те, кто, готов поддержать клонирование без ограничений, составляют меньше 5% в том и другом случае, это очень категоричный вариант ответа. Но если идти дальше, спрашивать про клонирование отдельных человеческих органов, существует вторая степень градации – «допустимо в исключительных случаях». Здесь порядка 15% готовы сказать, что да, допустимо. Есть уже значимая, большая категория людей, которые считают, что допустимо клонирование человеческих органов для того, чтобы лечить заболевание. Клонировать себе селезенку, которая у тебя отказала, восстанавливаешь ее из собранного материала, и ее обратно вставляют. Около 40% считают, что такое можно делать, но оставшаяся часть населения – это те, кто придерживается взглядов, что клонирование недопустимо.

Е.С.: Есть какие-то гипотезы, почему людям страшна или важна клонированная селезенка?

Ю.В.: Думаю, что тем, кто не приемлет клонирование ни в каком виде, кто вовлечен в какой-то популярный дискурс – а в популярном дискурсе по поводу клонирования, мне кажется, присутствует больше негативных, чем позитивных коннотаций – клонирование представляется, скорее, как потенциально опасная и рискованная технология.

А.Н.: Я думаю, разговор про селезенку особенный, потому что, грубо говоря, лишишься ты одной почки, с одной ты проживешь, а если с селе-

зенкой что-то не так, а сложившегося института донорства у нас нет, то это – проблема. Есть, конечно, юридические нормы, но они запрещают передачу органов неродному человеку. Много сложностей, может быть поэтому.

Е.С.: Встает вопрос рестриктивных мер, касающихся донорства.

А.Н.: Про донорство был отчет «Левады-центра»⁶: исследовался донорский рынок в России, в частности, рынок жизненно важных органов. Оказалось, что и врачи, и люди, которым нужен донор, считают, что законодательная поддержка развития института донорства в России необходима. Профессионалы говорят, что процедура донорства уже понятна, если смотреть на банк донорства, где фиксируются все параметры, и ты можешь выбрать любого донора вне зависимости от того, связан ли он с реципиентом генетически родственной связью или нет. Но в России пока нет ни институциональной, ни общественной поддержки этого механизма. Это сложная проблема, пока ее не решили.

Примечания:

¹Опрос проводился по репрезентативной выборке населения России, 1671 человек в возрасте от 16 лет и старше в 137 населенных пунктах 45 регионов РФ. Выборка данного исследования репрезентативна по следующим параметрам: пол, возраст, уровень образования, регион, размер населенного пункта.

²Полный текст прогноза доступен по ссылке: https://prognoz2030.hse.ru/data/2014/12/25/1103939133/Prognoz_2030_final.pdf

³См. Войнилов Ю.Л., Полякова В.В. (2016) Мое тело – моя крепость: общественное мнение о биомедицинских технологиях, *Социологии власти*, №28 (1), с. 185–207.

⁴См. раздел «Общественное мнение о науке» в Индикаторах науки: 2017

(<https://www.hse.ru/data/2017/06/21/1170251516/IN%202017.%207.%20Obshhestvennoe%20mnenie%20o%20nauke.pdf>)

⁵См. Информационный бюллетень, посвященный интересу населения к научным темам:

(<https://www.hse.ru/data/2014/09/19/1315863698/%D0%9C%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B8%D0%BD%D0%B3%201.pdf>)

⁶Полный текст отчёта доступен по ссылке: <https://www.levada.ru/2013/11/18/donorstvo-organov-problemy-i-perspektivy-razvitiya-v-rossii-2013/>