



Ассоциация
Российских
Банков



Национальный исследовательский
институт Доверия, Достоинства и Права

Одаренные дети

«Гадкие лебеди» братьев Стругацких как антиутопия кризиса образования: межпоколенческий дефолт

Материалы заседания
17 декабря 2022 года

ДОКЛАДЧИКИ:



Ушаков Дмитрий Викторович

академик РАН, доктор психологических наук, профессор,
директор Института психологии РАН,
заведующий кафедрой общей психологии
факультета психологии МГУ им. М.В.Ломоносова



Асмолов Александр Григорьевич

академик Российской академии образования,
доктор психологических наук, профессор,
заведующий кафедрой психологии личности
факультета психологии МГУ им. М.В. Ломоносова,
директор Школы антропологии будущего РАНХиГС
при Президенте РФ

НКС ООН РАН

Научно-консультативный совет
по правовым, психологическим
и социально-экономическим проблемам общества
Отделения общественных наук РАН

АРБ

Ассоциация российских банков

НИИ ДДП

Национальный исследовательский институт
Доверия, Достоинства и Права

Одаренные дети

«Гадкие лебеди» братьев Стругацких как антиутопия кризиса образования: межпоколенческий дефолт

Материалы заседания 17 декабря 2022 года

Под общей редакцией
академика РАН
Г.А. Тосуняна

Москва
2023

УДК [159.928:37.014](063)
ББК 88.621-724я431+74.04я431
О-40

Одаренные дети «Гадкие лебеди» братьев Стругацких как антиутопия кризиса образования: межпоколенческий дефолт : материалы заседания 17 декабря 2022 года / Научно-консультативный совет по правовым, психологическим и социально-экономическим проблемам общества Отделения общественных наук Российской академии наук, Ассоциация российских банков, Национальный исследовательский институт Доверия, Достоинства и Права; [под общ. ред. академика РАН Г.А. Тосуняна]. — М.: ООО «Новые печатные технологии», 2023. — 163 с. ISBN 978-5-6050015-4-6

Сборник посвящен таким понятиям, как одаренность, призвание, интеллект. Талантливый человек – это всегда индивидуальность. Но это индивидуальность в рамках общих законов, через которые из отдельных талантов образуется успех предприятий, банков, регионов, стран, прогресс всего человечества.

Как применить к нашей системе образования такой подход, чтобы помочь ребенку в развитии его таланта?

В центре внимания также вопросы, связанные с исследованием завтрашнего социума как принципиально новой среды существования общественных институтов.

Авторы докладов, опубликованных в настоящем сборнике: директор Института психологии РАН, заведующий кафедрой общей психологии факультета психологии МГУ им. Ломоносова, академик РАН Д.В. Ушаков и заведующий кафедрой психологии личности факультета психологии МГУ им. Ломоносова, директор Школы антропологии будущего РАНХиГС при Президенте РФ, академик РАО, д. п. н., проф. А.Г. Асмолов.

УДК [159.928:37.014](063)
ББК 88.621-724я431+74.04я431

Охраняется в соответствии с международным правом и российским законодательством об авторском праве.

ISBN 978-5-6050015-4-6

© Тосунян Г.А., составление, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

Состав научно-консультативного совета по правовым, психологическим и социально-экономическим проблемам общества (НКС ППСЭПО) ООН РАН	5
Справка	10
ВСТУПИТЕЛЬНОЕ СЛОВО	
<i>акад. ТОСУНЯН Г.А.</i>	14
Доклад 1 <i>акад. УШАКОВ Д.В.</i>	18
ОДАРЕННЫЕ ДЕТИ	
<i>проф. МИРКИН Я.М. – акад. УШАКОВ Д.В.</i>	45
<i>проф. ЧЕРНИГОВСКАЯ Т.В. – акад. УШАКОВ Д.В.</i>	51
<i>акад. УГРЮМОВ М.В. – акад. УШАКОВ Д.В.</i>	55
<i>чл.-корр. ПЕТРЕНКО В.Ф.</i>	62
<i>проф. КАЛАШНИКОВ С.В. – акад. УШАКОВ Д.В.</i>	65
<i>проф. ТЕДЕЕВ А.А. – акад. УШАКОВ Д.В.</i>	69
<i>чл.-корр. КАСАВИН И.Т. – акад. УШАКОВ Д.В.</i>	72
Доклад 2 <i>д. н. н., проф. АСМОЛОВ А.Г.</i>	76
«ГАДКИЕ ЛЕБЕДИ» БРАТЬЕВ СТРУГАЦКИХ КАК АНТИУТОПИЯ КРИЗИСА ОБРАЗОВАНИЯ: МЕЖПОКОЛЕНЧЕСКИЙ ДЕФОЛТ	
<i>ЯН Д.М. – проф. АСМОЛОВ А.Г.</i>	97
<i>акад. УШАКОВ Д.В. – проф. АСМОЛОВ А.Г.</i>	99
<i>акад. УГРЮМОВ М.В. – проф. АСМОЛОВ А.Г.</i>	101
<i>акад. УШАКОВ Д.В.</i>	105
<i>акад. ЛЕКТОРСКИЙ В.А.</i>	106
<i>к. э. н. ДАНИЛОВ-ДАНИЛЬЯН А.В.</i>	110

<i>д. филос. н.</i> НЕСТЕРОВ А.Ю.	113
ШНЕЙДЕР М.Я.	115
<i>д. п. н., проф.</i> АСМОЛОВ А.Г.	118
<i>проф. РАН</i> ОГАНОВ А.Р.	121
МАМОНТОВ А.Н.	125
<i>к. п. н.</i> СУПРУН А.П.	127
<i>д. э. н., проф.</i> МИРКИН Я.М.	130
<i>д. п. н., проф.</i> АСМОЛОВ А.Г.	132
<i>акад.</i> УШАКОВ Д.В.	134
<i>акад.</i> УГРЮМОВ М.В.	138
<i>акад.</i> ГУСЕЙНОВ А.А.	143
<i>акад.</i> УШАКОВ Д.В.	149
<i>д. п. н., проф.</i> АСМОЛОВ А.Г.	151
ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОЕ СЛОВО	
<i>акад.</i> ТОСУНЯН Г.А.	152
Список литературы, опубликованной по итогам заседаний НКС ООН и НИИ ДДиП	160

Состав Научно-консультативного совета по правовым, психологическим и социально-экономическим проблемам общества (НКС ППСЭПО) ООН РАН

СОПРЕДСЕДАТЕЛИ:

ГУСЕЙНОВ
АБДУСАЛАМ
АБДУЛКЕРИМОВИЧ

академик, д. филос. н., научный руководитель Института философии РАН

КОКОШИН
АНДРЕЙ
АФАНАСЬЕВИЧ

академик, д. и. н., директор Центра перспективных исследований национальной безопасности России Экспертного института НИУ ВШЭ

ТОСУНЯН
ГАРЕГИН
АШОТОВИЧ

академик, д. ю. н., президент Ассоциации российских банков

УЧЕНЫЙ СЕКРЕТАРЬ:

РЕДЬКО
НИКОЛАЙ
ВИТАЛЬЕВИЧ

к. э. н., эксперт Национального исследовательского института Доверия, Достоинства и Права

ЧЛЕНЫ НАУЧНОГО СОВЕТА:

АВETИСЯН
АРУТЮН
ИШХАНОВИЧ

академик, д. ф.-м. н., директор Института системного программирования им. В.П. Иванникова РАН

АГАНБЕГЯН
АБЕЛ
ГЕЗЕВИЧ

академик, д. э. н., профессор

АПОЛИХИН
ОЛЕГ
ИВАНОВИЧ

чл.-корр., д. м. н., директор НИИ урологии и интервенционной радиологии им. Н.А. Лопаткина (филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России)

АУЗАН
АЛЕКСАНДР
АЛЕКСАНДРОВИЧ

д. э. н., декан экономического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова

БАТУРИН
ЮРИЙ
МИХАЙЛОВИЧ

чл.-корр., д. ю. н., главный научный сотрудник отдела методологических и междисциплинарных проблем развития науки Института истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова РАН

БУЗНИК
ВЯЧЕСЛАВ
МИХАЙЛОВИЧ

академик, д. х. н., заместитель академика-секретаря ОХНМ РАН, начальник лаборатории Всероссийского НИИ авиационных материалов

ГОРШКОВ
МИХАИЛ
КОНСТАНТИНОВИЧ

академик, д. филос. н., директор Института социологии ФНИСЦ РАН

ГРАЧЕВА
ЕЛЕНА
ЮРЬЕВНА

д. ю. н., профессор, первый проректор ФГБОУ ВО «Московский государственный юридический университет им. О.Е. Кутафина» (МГЮА)

ГРИНБЕРГ
РУСЛАН
СЕМЕНОВИЧ

чл.-корр., д. э. н., научный руководитель Института экономики РАН

ДАНИЛОВ-ДАНИЛЬЯН
АНТОН
ВИКТОРОВИЧ

к. э. н., сопредседатель Общероссийской общественной организации «Деловая Россия»

ЕРМАКОВА
ЖАННА
АНАТОЛЬЕВНА

чл.-корр., д. э. н., профессор, заведующий кафедрой банковского дела и страхования ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»

ЖУРАВЛЕВ
АНАТОЛИЙ
ЛАКТИОНОВИЧ

академик, д. п. н., научный руководитель Института психологии РАН

ИВАНОВ
ВИЛЕН
НИКОЛАЕВИЧ

чл.-корр., д. филос. н., главный научный сотрудник Института социально-политических исследований ФНИСЦ РАН

ИЛЬИН
ВЛАДИМИР
АЛЕКСАНДРОВИЧ

чл.-корр., д. э. н., профессор, научный руководитель Вологодского научного центра РАН

КАСАВИН
ИЛЬЯ
ТЕОДОРОВИЧ

чл.-корр., д. филос. н., руководитель сектора социальной эпистемологии Института философии РАН

КЛЕПАЧ
АНДРЕЙ
НИКОЛАЕВИЧ

к. э. н., главный экономист ВЭБ.РФ

ЛЕКТОРСКИЙ
ВЛАДИСЛАВ
АЛЕКСАНДРОВИЧ

академик, д. филос. н., главный научный сотрудник Института философии РАН

МЕДВЕДЕВ
ПАВЕЛ
АЛЕКСЕЕВИЧ

д. э. н., профессор

МИРКИН
ЯКОВ
МОИСЕЕВИЧ

д. э. н., профессор

НЕСТИК
ТИМОФЕЙ
АЛЕКСАНДРОВИЧ

д. п. н., профессор РАН, зав. лабораторией социальной и экономической психологии Института психологии РАН

НИГМАТУЛИН
РОБЕРТ
ИСКАНДРОВИЧ

академик, д. ф.-м. н., научный руководитель Института океанологии им. П.П. Ширшова РАН

ПЕТРЕНКО
ВИКТОР
ФЕДОРОВИЧ

чл.-корр., д. п. н., заведующий лабораторией психологии общения факультета психологии МГУ им. М.В. Ломоносова

ПОГОСЯН
ГЕВОРК
АРАМОВИЧ

академик Национальной академии наук Армении (НАН РА), иностранный член РАН, д. социол. н., научный руководитель Института философии, социологии и права НАН РА

САВЕНКОВ
АЛЕКСАНДР
НИКОЛАЕВИЧ

чл.-корр., д. ю. н., директор Института государства и права РАН

САННИКОВА
ЛАРИСА
ВЛАДИМИРОВНА

д. ю. н., профессор РАН, руководитель Центра правовых исследований цифровых технологий Государственного академического университета гуманитарных наук

САРКИСЯН
ТИГРАН
СУРЕНОВИЧ

к. э. н., заместитель председателя
правления Евразийского банка разви-
тия

СМИРНОВ
АНДРЕЙ
ВАДИМОВИЧ

академик, д. филос. н., директор Ин-
ститута философии РАН

СОЛОДКОВ
ВАСИЛИЙ
МИХАЙЛОВИЧ

к. э. н., директор Банковского инсти-
тута НИУ ВШЭ

ТЕДЕЕВ
АСТАМУР
АНАТОЛЬЕВИЧ

д. ю. н., профессор кафедры государ-
ственного аудита Высшей школы госу-
дарственного аудита (факультет)
МГУ им. М.В. Ломоносова

ТИХОМИРОВ
ЮРИЙ
АЛЕКСАНДРОВИЧ

д. ю. н., заместитель заведующего
Центра публично-правовых исследо-
ваний Института законодательства и
сравнительного правоведения при
Правительстве России

ТОРШИН
АЛЕКСАНДР
ПОРФИРЬЕВИЧ

к. ю. н., действительный государст-
венный советник РФ I класса

ТОЩЕНКО
ЖАН
ТЕРЕНТЬЕВИЧ

чл.-корр., д. филос. н., профессор,
главный научный сотрудник Инсти-
тута социологии ФНИСЦ РАН

УГРЮМОВ
МИХАИЛ
ВЕНИАМИНОВИЧ

академик, д. б. н., заведующий лабо-
раторией нервных и нейроэндокрин-
ных регуляций Института биологиче-
ского развития им. Н.К. Кольцова
РАН

УШАКОВ
ДМИТРИЙ
ВИКТОРОВИЧ

академик, д. п. н., директор Инсти-
тута психологии РАН

ХАБРИЕВА
ТАЛИЯ
ЯРУЛЛОВНА

академик, д. ю. н., директор Инсти-
тута законодательства и сравнитель-
ного правоведения при Правитель-
стве России

ЧЕРЕШНЕВ
ВАЛЕРИЙ
АЛЕКСАНДРОВИЧ

академик, д. м. н., научный руководи-
тель Института иммунологии и фи-
зиологии Уральского отделения РАН

ЧЕРНЫШ
МИХАИЛ
ФЕДОРОВИЧ

чл.-корр., д. социол. н., директор Фе-
дерального научно-исследователь-
ского социологического центра РАН

ЧЕХОНИН
ВЛАДИМИР
ПАВЛОВИЧ

академик, д. м. н., вице-президент
РАН, заведующий кафедрой меди-
цинских нанотехнологий медико-
биологического факультета Россий-
ского государственного медицин-
ского университета им. Н.И. Пиро-
гова

ШАБУНОВА
АЛЕКСАНДРА
АНАТОЛЬЕВНА

д. э. н., директор Вологодского науч-
ного центра РАН

ЭКМАЛЯН
АШОТ
МАМИКОНОВИЧ

д. филос. н., профессор

ЮРЕВИЧ
АНДРЕЙ
ВЛАДИСЛАВОВИЧ

чл.-корр., д. п. н., заместитель дирек-
тора по научной работе Института
психологии РАН

Справка

- о НКС ООН РАН (Научно-консультативном совете по правовым, психологическим и социально-экономическим проблемам общества Отделения общественных наук),
- о НИИ ДДиП (Национальном исследовательском институте Доверия, Достоинства и Права),
- о проекте «Открытые дискуссии президента АРБ»,
 - о «Рабочем завтраке у Тосуняна»
 - и об этом издании

1. НКС ООН РАН был создан в 2012 году как Совет по правовым, экономическим, социально-политическим и психологическим аспектам финансово-кредитной системы.

Заседания Совета проводились в Отделении общественных наук РАН два раза в год.

В феврале 2020 года члены НКС приняли решение расширить компетенцию Совета, перейдя от рассмотрения вопросов развития финансового рынка к более широкому кругу проблем развития общества, поставив во главу угла своих исследований и дискуссий вопросы:

«В каком обществе мы живем? Какое общество мы хотели бы оставить своим потомкам в наследство?»

И в сентябре 2021 года постановлением Президиума РАН Совет был преобразован в Научно-консультативный совет по правовым, психологическим и социально-экономическим проблемам общества ООН РАН.

Сопредседателями Совета стали академики РАН А.А. Гусейнов, А.А. Кокошин и Г.А. Тосунян.

2. С середины 90-х годов по субботам раз в две-три недели в Ассоциации российских банков проходят

«Рабочие завтраки у Тосуняна», в которых принимают участие банкиры, представители ЦБ, Госдумы, Совета Федерации, различных ведомств,

академической науки, вузов, эксперты по финансово-банковскому профилю.

Каждый «Рабочий завтрак у Тосуняна» (далее – «Рабочий завтрак») проходит по заранее согласованной повестке дня и с заявленными докладчиками.

На них до недавнего времени обсуждались преимущественно проблемы экономики, финансовой сферы, нормативно-правовые акты, регулирующие эту сферу. Но в ряде случаев и другие вопросы развития общества.

В последние годы спектр вопросов, рассматриваемых на «Рабочих завтраках», и круг экспертов заметно расширились.

Этому во многом способствовало участие в них известных ученых.

Характерной особенностью «Рабочих завтраков» было и остается то, что они проходят с завидной регулярностью по субботам в 9.00 утра и зимой, и летом, и даже 31 декабря. Их продолжительность примерно 3–4 часа.

3. В конце 2019 года был учреждён Национальный исследовательский институт Доверия, Достоинства и Права (НИИ ДДиП).

Это частный институт, целью которого, если вкратце, является многогранное изучение вопросов человеческой жизнедеятельности и общественных процессов, которые наибольшим образом влияют на развитие доверия в обществе, повышение ответственности и чувства собственного достоинства у граждан страны и на формирование уважения друг к другу.

Институт приступил к работе в начале 2020 года в формате научных заседаний с коллегами, интересующимися проблемами доверия и достоинства, их правового обеспечения и стимулирования.

Иначе говоря, институт пригласил на общественных началах работать на его площадке всех, кто желает внести свою лепту в изменение траектории движения общества

«войны всех против всех» в сторону общества «доверия, достоинства и уважения друг к другу»!

4. В конце марта 2020 года был объявлен локдаун.

Встал вопрос: заморозить на какое-то время работу НКС ООН, НИИ ДДиП, АРБ и «Рабочие завтраки у Тосуняна»?

Или искать какое-то другое решение?

Тогда же возникла идея, что заседания НКС ООН, НИИ ДДиП и «Рабочие завтраки» можно объединить, используя онлайн-формат.

Проанализировав практику последних лет, мы с коллегами пришли к выводу, что довольно часто и на заседаниях НКС, и на «Рабочих завтраках», и на заседаниях Института мы поднимаем и обсуждаем схожие вопросы.

Было принято решение начать проводить совместные заседания.

За прошедшее с апреля 2020 года время было проведено 85 «Рабочих завтраков у Тосуняна», большинство из которых прошло в очно-заочной форме.

Примерно 20 человек лично присутствовали на завтраках, а остальные, от 50 до 100 и более участников, принимали участие в режиме Zoom, видя, слыша «живых» участников и докладчиков, также присоединялись к дискуссии.

В последующем по видеозаписи каждое заседание стенографировалось с тем, чтобы можно было издать материалы этих дискуссий.

В настоящее время накопился огромный объем материалов для публикаций, и мы начали их издание в виде представленных вашему вниманию сборников.

5. С 2013 года Ассоциация российских банков ведёт проект «Открытые дискуссии президента АРБ».

Проект направлен на обсуждение широкого круга экономических, правовых, философских, социально-психологических и других актуальных проблем развития нашего общества и на развитие культуры дискуссии в целом. Спикерами «Открытых дискуссий президента АРБ» (далее – «Открытые дискуссии») выступают известные ученые, общественные деятели и представители бизнеса.

Вузами-партнерами проекта являются **более 80 российских вузов**, расположенных на территории всей России – от Владивостока до Калининграда.

Как правило, в каждой «Открытой дискуссии» дистанционно участвуют от 40 до 80 вузов. Численность интернет-аудитории в среднем составляет около **2 тыс. человек**.

Последние два года «Открытые дискуссии» проводятся ежемесячно.

За 10 лет состоялось 73 дискуссии.

С информацией о прошедших дискуссиях, презентационными материалами спикеров и видеозаписями можно ознакомиться на сайте arb.ru в разделе «Открытые дискуссии».

Г.А. ТОСУНЯН, академик РАН,
президент Ассоциации российских банков

ВСТУПИТЕЛЬНОЕ СЛОВО

ТОСУНЯН Г.А.

акад. РАН, президент Ассоциации российских банков

Доброе утро!

Давайте начнем очередное заседание Научно-консультативного совета по правовым, психологическим и социально-экономическим проблемам общества Отделения общественных наук РАН и Национального исследовательского института Доверия, Достоинства и Права.

Обсуждение проходит в формате «Рабочего завтрака».

Зарегистрировалось около 70 человек.

В том числе 13 членов Академии наук.

Сегодня продолжение образовательной темы, которую мы начали два месяца назад¹.

Спасибо академику Ушакову. Он взялся продолжить тему и поднять вопросы, которые касаются способностей, возможностей молодого поколения.

Дмитрий Викторович обозначил свой доклад – «Одаренные дети».

Дмитрий Викторович – академик РАН, доктор психологических наук, профессор, директор Института психологии РАН, заведующий кафедрой общей психологии факультета психологии МГУ им. М.В. Ломоносова.

Сегодня первый раз с нами второй докладчик – Александр Григорьевич Асмолов, академик Российской

¹ Общее образование: проблемы и решения : материалы заседания 29 октября 2022 года / под общ. ред. академика РАН Г.А. Тосуняна. М. : Издательство «Новые печатные технологии», 2023. 148 с. ISBN 978-5-6049084-1-9.

Ссылка: <https://raneks.ru/>

академии образования, доктор психологических наук, профессор, заведующий кафедрой психологии личности факультета психологии МГУ им. М.В. Ломоносова, директор Школы антропологии будущего РАНХиГС при Президенте РФ.

Название доклада: «“Гадкие лебеди” братьев Стругацких как антиутопия кризиса образования: межпоколенческий дефолт».

Два-три вводных слова.

То, что тема образования всех нас интересует, неудивительно.

Мы все не только как исследователи интересуемся этой проблемой, но и как родители, и как руководители, в том числе и при найме новых сотрудников на работу.

Тем более, если они молодые.

Так что мы поговорим и о развитии талантов, и о способностях детей, и о кризисе образования, и о межпоколенческих противоречиях.

Эти проблемы очень сильно затрагивают настоящее и будущее нашего общества.

Недаром говорят, что основные проблемы любого общества находятся не столько в материальной плоскости, сколько в головах людей, составляющих это общество!

Справедливо бытует мнение, что все люди талантливые, тем более дети.

Все талантливы.

Другое дело, в чем он проявляется, как найти этот талант, как его проявить, в каком направлении его развивать.

И как помочь раскрыть таланты, те или другие.

Не секрет, что таланты бывают разные и не только со знаком плюс.

Существуют и криминальные таланты.

Если общество с уважением или даже просто терпимо относится к носителям криминальных талантов, это уже не лучшим образом характеризует такое общество!

Вряд ли нормальный образованный и добропорядочный человек хотел бы жить в таком обществе.

Если, наоборот, в обществе и гласно и негласно культивируется, подчеркивается, что талант должен иметь позитивный характер и категорически отмечается все то, что вступает в противоречие с интересами общества, то это другая культура.

Так что тема довольно объемная.

Кстати, если говорить о происхождении слова «талант», то можно вспомнить, что в древности была такая денежная единица.

Потом слово приобрело также другое значение – природных способностей.

Я могу ошибаться, но такая версия существует.

Под это даже подведена некоторая идеологическая база, связанная с евангельской притчей о талантах.

Десять, были три раба, получившие таланты серебра.

Двое использовали их и приумножили, а третий закопал свой талант, и он не принес никакого дохода.

Оттуда происходит глубокая мысль, что «не надо закапывать свой талант в землю».

Поэтому можно найти определенную связь с финансовой системой.

В финансовой сфере образование, мышление и психология очень много значат.

Вчера у нас была «Открытая дискуссия», позавчера был совет АРБ, месяц назад мы проводили конференцию в Казани по проблемам финансового рынка.

На каждом из этих мероприятий поднималась тема роли психологии в отношениях в финансовой сфере.

Трудно переоценить роль психологии, потому что при выстраивании отношений в любой сфере бизнеса определяющим является фактор доверия, особенно в финансовой сфере.

Да и в любой сфере деятельности, не только в сфере бизнеса.

В семейной жизни, в любви, в политике – всюду именно фактор доверия определяет устойчивость и перспективность отношений.

И поэтому понятие таланта в здоровом обществе воспринимается как позитив, который нужно преумножать.

Передаю слово первому докладчику – академику Ушакову.

ДОКЛАД 1

УШАКОВ Д.В.

акад., д. п. н., профессор, директор Института психологии РАН,
заведующий кафедрой общей психологии факультета
психологии МГУ им. М.В. Ломоносова

ОДАРЕННЫЕ ДЕТИ

Спасибо большое за приглашение и за возможность обсуждать здесь эту тонкую и сложную тему.

Сравню тему, которую буду обсуждать, с темой инженерной.

Например, мы строим мосты: каждый мост особенный, построен в определенном месте со своей спецификой.

Он может быть оригинальным, необычным, иногда прихотливым.

Но вся эта оригинальность может существовать, только если она согласуется с законами природы, законами сопромата.

Так и талантливый человек – это всегда индивидуальность.

Но это индивидуальность в рамках общих законов.

Я сначала попытаюсь наметить, как же строится эта индивидуальность, а потом перейду к общим законам и большим числам, через которые из отдельных талантов образуется успех предприятий, банков, регионов, стран, прогресс человечества, в конце концов.

Одаренность – это, позволю себе такое слово, самый мощный ресурс государства и человечества.

Итак, что же собой представляет эта индивидуальность, которую я сравнил, несколько уничижая ее, с мостом?

Прежде всего мы видим, что таланты бывают в разных сферах.

Научный талант, талант поэта, политика, криминальный талант и так далее – это разные таланты.

Но даже если мы берем таланты в одной и той же сфере, например, в науке, то они разные.

Они достигают большего за счет разных сочетаний компонентов.

Какие это компоненты?

Во-первых, когнитивные: интеллект (вербальный, числовой, пространственный, социальный, эмоциональный), креативность. Для музыканта важные когнитивные компоненты – музыкальный слух, музыкальная память.

Во-вторых, компоненты, состоящие в особенностях характера, в особенностях личности, в особенностях мотивации.

Насколько человек готов прикладывать усилия, насколько он, допустим, общителен, коммуникабелен и так далее.

Наконец, даже физические особенности могут играть роль, например, как у Паганини – необычайная гибкость и болезненная длина пальцев, в общем-то, стали частью его таланта.

Или высокий рост, впечатляющая внешность, тембр голоса могут играть роль в харизме политика.

Талант – это индивидуальная констелляция, сочетание таких компонентов.

Некоторые из этих компонентов важнее.

Интеллект, например, почти всегда должен присутствовать в таланте, но все-таки тоже не всегда.

А вот гибкие пальцы становятся частью таланта в исключительных случаях, но, как показывает пример Паганини, могут стать таковыми в сочетании с другими способностями.

Некоторые свойства помогают в одном случае, но мешают в другом.

Как высокий рост, нужный баскетболисту, вреден гимнасту.

Даже интеллект может иногда мешать: потом скажу, когда бывает «горе от ума».

И если мы говорим о том, что каждый в отдельности компонент передается генетически – например, интеллект, то совокупность этих способностей генетически плохо передается.

Поэтому говорят, что природа отдыхает на детях талантливых людей.

В каком смысле?

В том смысле, что констелляция этих свойств всегда индивидуальна.

Каждое из этих свойств по отдельности с большой вероятностью передается от отца к сыну, или от матери к дочери, или от отца к дочери и так далее.

Но констелляция, а точнее, вероятность передачи всей совокупности свойств крайне мала.

Это первое.

Второе.

Свойства не просто должны быть.

Человек должен пустить их в дело.

Талант – это всегда результат работы по созданию самого себя.

Недостаточно, чтобы были эти свойства, нужно, чтобы человек на их основе сам сделал, сконструировал свой талант.

Мне в свое время довелось общаться – наверное, люди постарше помнят чемпиона мира по шахматам Михаила Ботвинника.

И он говорил: «Я мог в течение 15 лет играть сильнее всех в мире, потому что я открыл метод».

И Рене Декарт, кстати, говорил, что тем, что он сделал, обязан методу.

А что такое метод?

Это выработка, иногда весьма длительная, своего комплекса подходов к решению проблем, с помощью которого ты добьешься успеха.

Характерно, что никто не смог, взяв метод Ботвинника или Декарта, добиться тех же успехов.

Успехов добивались, но уже другими, своими методами.

И эти методы – не только в сфере, где талант проявляется.

Это и методы организации жизни.

Например, у того же Декарта, или у Канта, или у Уинстона Черчилля были свои системы построения дня, тайм-менеджмента, как мы сегодня сказали бы.

Причем у каждого из них своя, подходящая ему.

У Канта, например, был принцип: работает либо голова, либо желудок, либо ноги.

Поэтому он ел только один раз в день и только в компании, чтобы в это время вести светскую беседу, но не думать.

А Черчилль работал в ванне.

Но все они организовывали жизнь так, что могли максимум сил вкладывать в работу.

Черчилль, например, говорил, что проживает два дня за один.

Человек должен построить талант из индивидуальной констелляции своих свойств путем работы, выстраивания метода и организации, подчинения всей своей жизни целям таланта.

Но и это не все.

Далее пункт третий.

Есть такое высказывание, что за каждым гениальным мужчиной стоит гениальная женщина.

Оно, конечно, несколько сексистское и преувеличенное.

Но оно говорит об одной очень важной вещи: за талантом человека А часто – может быть, почти всегда – стоит человек В.

Ну вот вундеркинды.
Сегодня в Москве полно вундеркиндов.

Недавно на факультет психологии МГУ поступила девочка 10 или 11 лет.

И в старые времена, и в других странах вундеркинды бывали.

Они разные, но у них есть одно общее свойство – за всеми без исключения стоят сверхстимулирующие родители или другие взрослые.

Не только семья и родители стоят за талантами.

Мы знаем, что политика, бизнес, наука – все эти виды деятельности становятся все более командной игрой.

Поскольку талант – это констелляция свойств, а свойства редко оказываются в нужном сочетании у одного человека, их можно распределить между командой, где один обладает одними свойствами, а другой – другими.

Наконец, последнее, четвертое, в конструировании таланта.

Талант образуется там, где констелляция свойств, проработанная человеком и часто подкрепленная его близким окружением, попадает в определенную точку культурного пространства и времени, где именно эта констелляция, эти способности оказываются нужны и востребованы.

Есть такое понятие «социальная ниша».

Талант проявляется, если он творит в социальной нише.

В некоторых случаях эта ниша уже готова.

Например, ниша чемпиона мира по шахматам существовала до Ботвинника.

Но иногда таланту надо нишу создать.

Вот Дягилев – один из немногих дал русское имя парижской топонимике.

Есть площадь Дягилева напротив Гранд Опера в Париже.

Так вот, Дягилев был посредственным музыкантом, не очень хорошим художником.

Он был юристом по образованию и юридически грамотным человеком, но не выдающимся юристом.

У него был безусловный талант видеть таланты.

Он это все соединил, проработал.

Но главное, он сам нашел такую точку исторического пространства, где смог создать свое – «Русские сезоны» в Париже, благодаря чему вся совокупность его свойств прогремела на весь мир.

На Рис. 1 представлена работа наших исследователей, представителей информационного подхода в культурологии – профессора Владимира Михайловича Петрова из Москвы и питерского профессора Маслова.

Они показывают, что культура имеет определенные волны – синтетические и аналитические.

Волны в культуре

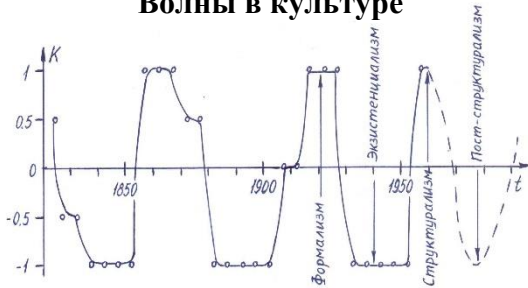


Рис. 1

И творцы – правда, уровня таланта, а не уровня гения – обязательно должны попасть в свою волну.

Вот эти четыре пункта образуют то, что я назвал конструированием индивидуальности таланта.

Но эта индивидуальность зиждется, как мы сказали, на непреклонных законах природы.

Чтобы показать эту непреклонную механику, этот «сопромат», возьмем одно из свойств, наиболее общее для разных видов таланта.

Это свойство – интеллект, или ум.

Что мы называем интеллектом в психологии?

Мы знаем, что интеллект бывает разных видов.

Кто-то силен в области вербального интеллекта, то есть словесного.

Кто-то, например, в математической, числовой области и так далее.

То, что нам позволяет выделять интеллект как единую структуру, это то, что эти способности между собой связаны.

Если человек умен в чем-то одном, то с большой вероятностью он будет умен и в других областях.

На следующем изображении у меня таблица, которая демонстрирует то, что в области психологии интеллекта сравнивали с таблицей Менделеева.

Ψ
 IAP

CARROLL'S (1993) THREE-STRATUM THEORY OF COGNITIVE ABILITIES

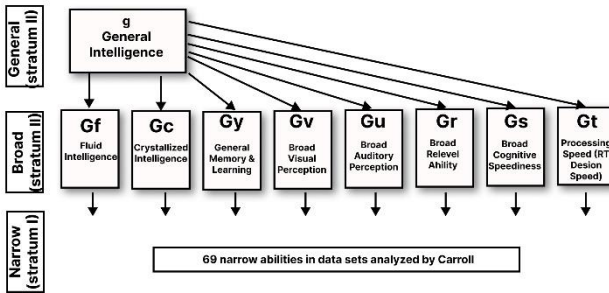


Рис. 2

Adapted from K.S. McGrew & D.P. Flanagan (1998). The Intelligence Test Dusk Reference (FFDR): Gf-Gs Cross-Battery Assessment. Boston: Allyn & Bacon

Это модель интеллекта Кэрролла, которая разлагает интеллект на три уровня.

Сверху находится общий интеллект, который выражает собой тот факт, что все виды интеллекта связаны между собой.

Дальше идет восемь видов широких интеллектуальных способностей.

И дальше – 69 подвидов узких интеллектуальных способностей.

Я попробую продемонстрировать, что эти виды способностей означают.

Возьмем первый – флюидный, или текущий интеллект, который фактически связан с тем, что человек способен решать новые, впервые возникающие задачи.

Я сейчас покажу, как, например, психологи это измеряют.

Вот эта задача из так называемых прогрессивных матриц Равенна (*Рис. 3*).

Индуктивное рассуждение

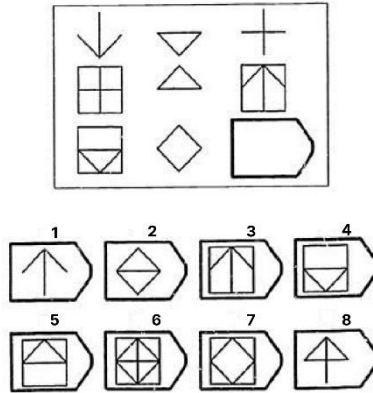


Рис. 3

У вас здесь есть фигурки, которые находятся в трех строках и трех столбиках.

В каждой строке есть определенная закономерность, по которой расположены эти фигурки.

Вам нужно определить, какая фигурка находится на незаполненном месте, выбрать из вариантов ответов.

То есть мы должны выявить некоторую закономерность и на основании этой закономерности выбрать ответ.

Вот что такое текущий интеллект – это способность выявлять закономерности и проводить анализ событий, которые находятся перед нами.

Это может касаться абстрактных вещей, а может быть связано, например, с социальной ситуацией, или финансовой ситуацией, или ситуацией на производстве, которую мы должны разрешить.

Дальше, что же такое кристаллизованный интеллект?

Кристаллизованный интеллект – это способность впитывать в себя знания.

Давайте посмотрим, как психологи его измеряют (Рис. 4).

Осведомленность

Оперу “Волшебная флейта”

написал ...

- а) Йозеф Гайдн б) Вольфганг Амадей Моцарт в) Людвиг ван Бетховен
г) Антонио Сальери д) Роберт Шуман

От нехватки витамина D развивается болезнь ...

- а) анемия б) цинга в) рахит г) язва
д) куриная слепота

Рис. 4

Культурный образец, несколько легендарный, высокого кристаллизованного интеллекта – это Авиценна, который, по преданию, смог восстановить, наговорив по памяти писцам, тысячи книг из сгоревшей библиотеки бухарского правителя.

Возьмем еще, например, то, что здесь называется у Кэрролла «широкая визуальная способность».

Измеряется примерно так (Рис. 5).

Умственное 3D вращение

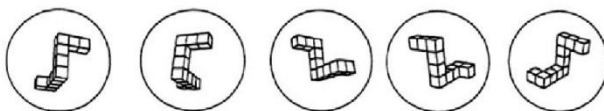


Рис. 5

У нас есть некая эталонная фигурка, она слева изображена.

Нам нужно понять, можно ли путем ротации создать из нее фигурки, изображенные правее.

Если мы возьмем человека, который в реальности является выразителем этой способности, то, наверное, наиболее яркий – это Леонардо.

Поскольку он художник, то это человек, который может воспроизводить пространственные конфигурации.

Далее, он – изобретатель, придумывал механические устройства, пространственные конфигурации.

Мы знаем, что он изобрел шлюз, вертолет.

Он проектировал замки во Франции.

А этот рисунок выражает удивительную вещь (Рис. 6).



Рис. 6

Это рисунок турбулентности, завихрений воды, которые образуются при попадании струи в бассейн.

В принципе человеческий глаз этого не видит.

Но когда была изобретена фотография, то оказалось, что то, что нарисовал Леонардо, очень близко к тому, что фиксируется.

Но каким образом человеческий глаз во времена Леонардо мог это воспринять, остается загадкой.

Таким образом, интеллект – это совокупность разных особенностей, но его единство образуется,

повторяю, тем, что эти особенности оказываются коррелирующими.

То есть если у человека больше развито что-то одно, например, флюидный интеллект, то с большой вероятностью у него высокий кристаллизованный интеллект.

Идем дальше.

Мы вчера с академиком Михаилом Вениаминовичем Угрюмовым ужинали вместе, и он спросил меня, о чем же мы будем говорить.

Он, как мы все знаем, выдающийся специалист в области мозга, в связи с этим я поместил это изображение, которое показывает, куда мы можем углубляться, обсуждая с точки зрения мозга проблематику таланта.

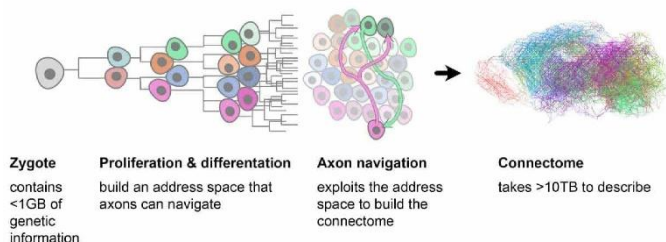


Рис. 7

Справа у нас то, что называется коннектомом, то есть совокупность связей нейронов головного мозга (Рис. 7).

Связи нейронов головного мозга, передача импульсов между ними – это то, что стоит за умственной деятельностью.

И действительно, сегодня мы знаем, что коннектом человека где-то на уровне 50% объясняет уровень его интеллекта.

Это даже с учетом того, что средства, которыми мы сегодня располагаем для оценки коннектома, не идеальны.

Эти средства – в основном DTI (диффузионно-тензорная томография).

Но откуда берется коннектом?

Он же не в готовом виде вдруг появляется.

Мы знаем, что мы все возникли из одной клетки.

И это изображено в левой части (Рис. 7).

Дальше происходит некая дифференциация клеток за счет экспрессии разных генов.

Происходит дифференциация тканей.

И дальше между нейронами формируются связи, дендриты и аксоны, которые образовали коннектом.

Генетические различия между индивидами ведут к различиям в формировании тканей и связей между нейронами.

Отсюда генетические различия в интеллекте.

Но в геноме информации заключено меньше, чем в коннектоме.

Генетическая информация не определяет интеллект целиком, всегда важна окружающая человека среда.

Но я хочу все-таки перейти к другой стороне вопроса.

На следующем изображении (Рис. 8) показано, какую роль интеллект играет в жизни.

Table 1 Predictors of socioeconomic success									
	<i>k</i>	<i>N</i>	<i>r</i>	<i>rw</i>	<i>p</i>	<i>S.D.r</i>	<i>S.D.p</i>	CV 95%	CI 95%
Correlation with education									
Intelligence (all studies)	59	84,828	.46	.48	.56	.12	.10	.36/.75	.53/.58
Intelligence (best studies) ^a	20	26,504	.49	.48	.56	.10	.07	.42/.69	.52/.59
Father's education	72	156,360	.40	.42	.50	.14	.13	.25/.75	.47/.53
Mother's education	57	141,216	.37	.40	.48	.13	.13	.22/.73	.44/.51
Father's occupation	55	147,090	.34	.35	.42	.09	.07	.27/.56	.40/.44
Parental income	13	64,165	.29	.31	.39	.10	.11	.17/.61	.33/.46
SES index	17	69,082	.41	.44	.55	.12	.10	.35/.75	.50/.60
Academic performance	27	49,646	.48	.47	.53	.09	.07	.39/.68	.50/.56
Correlation with occupation									
Intelligence (all studies)	45	72,290	.37	.36	.43	.13	.08	.28/.57	.40/.45
Intelligence (best studies) ^a	21	43,304	.41	.38	.45	.09	.05	.35/.54	.42/.47
Father's education	52	132,591	.27	.26	.31	.08	.06	.19/.43	.29/.33
Mother's education	40	116,998	.24	.23	.27	.08	.07	.13/.41	.25/.30
Father's occupation	57	146,343	.28	.29	.35	.10	.08	.19/.51	.33/.37
Parental income	12	60,735	.19	.21	.27	.07	.10	.07/.46	.21/.32
SES index	16	74,925	.30	.31	.38	.08	.08	.22/.54	.34/.42
Academic performance	17	54,049	.33	.33	.37	.09	.07	.23/.51	.33/.41
Correlation with income									
Intelligence (all studies)	31	58,758	.21	.16	.20	.09	.11	-.01/.40	.16/.23
Intelligence (best studies) ^a	15	29,152	.22	.19	.23	.08	.06	.10/.35	.19/.26
Father's education	45	107,312	.16	.14	.17	.09	.08	.01/.32	.14/.19
Mother's education	37	93,616	.13	.11	.13	.10	.07	.00/.27	.11/.16
Father's occupation	31	98,812	.16	.15	.19	.08	.10	.00/.38	.15/.22
Parental income	17	395,562	.16	.16	.20	.06	.07	.06/.33	.16/.23
SES index	14	64,711	.15	.14	.18	.07	.08	.03/.33	.14/.22
Academic performance	14	41,937	.11	.08	.09	.07	.08	-.07/.24	.04/.13

Рис. 8

Это таблица с метаанализом.

Психологи часто используют метаанализ, то есть такие исследования, где объединены результаты разных исследований.

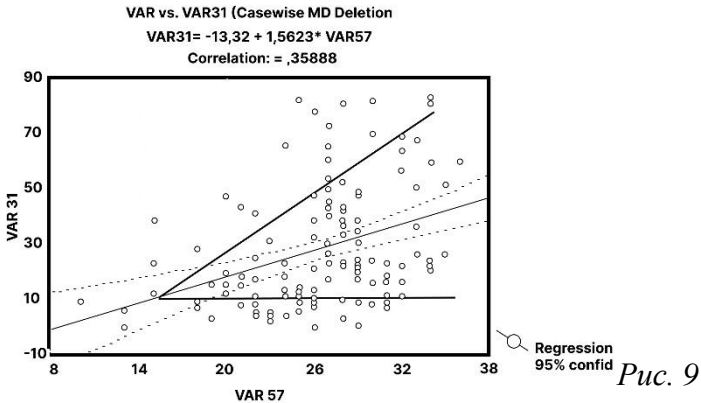
Мы здесь видим, что интеллект является сильным предиктором образования людей, его уровень 0,56.

Интеллект является предиктором успеха человека в профессии.

Также он является предиктором дохода человека, но в меньшей степени, чем профессионального успеха.

Связь интеллекта с достижениями имеет характерный вид, показанный на следующем изображении (Рис. 9).

Интеллект и математические достижения



В данном случае у нас связь интеллекта и успеха детей на математических олимпиадах.

По оси абсцисс у нас отложен интеллект, а по оси ординат – достижения детей в математике.

Мы видим, что достижения в математике укладываются фактически в треугольник.

Если интеллект низкий, достижений не будет.

Но, если интеллект высокий, достижения могут быть как высокими, так и низкими.

Почему?

Потому что, как я говорил, талант – это совокупность, констелляция различных способностей.

Интеллект – одна из них.

Он является необходимым условием, но он работает, только когда есть другие факторы.

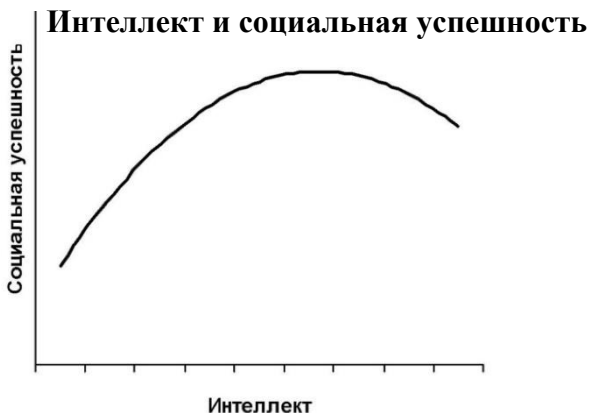


Рис. 10

Если мы возьмем, например, такую область, как политическая деятельность, то связь интеллекта с успешностью оказывается вот такой (Рис. 10).

Если политик имеет низкий уровень интеллекта, он не будет очень успешен.

Но если он имеет сверхвысокий интеллект, он тоже не очень успешен, потому что он отрывается от масс, становится непонятным тем массам, которыми он должен руководить.

Поэтому есть некий оптимум интеллекта, который выше среднего, но не очень высокий.

Интеллект и экономическое развитие регионов

- Связь интеллекта со среднедушевым доходом штатов США $r=0,81$ (Davenport, Remmers, 1950)
- Аналогичная связь для областей Великобритании $r=0,73$ (Lynn, 1979)/
- Для 90 департаментов Франции $r=0,61$ (Lynn, 1980)
- Для 48 районов Испании $r=0,65$ (Lynn, 1981)

Рис. 11

Дальше.

Если мы говорим, что интеллект сегодня – наиболее сильный предиктор успешности человека в профессиональной деятельности, то возникает вопрос, а не является ли он существенным предиктором успехов групп людей?

Оказывается, действительно является.

Началось это исследование впервые в Соединенных Штатах Америки после Второй мировой войны.

Во время войны оценивали интеллект призывников из разных штатов Америки.

Оказалось, что существует сильная связь между интеллектом призывника и среднедушевым доходом его штата.

Среднедушевой ВВП в странах мира и интеллект

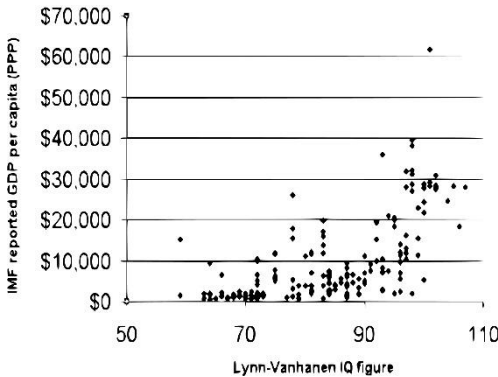


Рис. 12

Затем аналогичные закономерности были показаны для Великобритании, Франции, Испании.

И уже в XXI веке в работе Линна и Ванхонена была найдена следующая закономерность для связи интеллекта в разных странах мира и среднедушевого ВВП в этих странах.

Эта связь оказывается очень сильной.

Она нелинейная.

Мы видим, что она достаточно хорошо аппроксимируется квадратичной кривой (Рис. 12).

Есть работы экономистов, которые показывают, что интеллект оказывается самым сильным предиктором ВВП по сравнению со всеми другими предикторами.

Почему это так?

Я думаю, что ключевое понятие здесь – это решение задач.

Ведь по своей сути интеллект – это способность решать определенные задачи.

А экономика – область, где люди решают определенные задачи.

Построить тот же мост, о котором я говорил, спроектировать его, организовать логистику, организовать взаимодействие людей и так далее – это фактически решение задач.

В этом плане понятно, почему одно связано с другим.

Но как именно?

Каким образом мы могли бы предсказать с точки зрения способности к решению задач эти закономерности: с одной стороны, нелинейный характер связи, с другой стороны, большой разброс ВВП или богатства в тех странах, которые имеют более высокий интеллект?

Идея может заключаться в следующем.

Есть такая маргиналистская идея: дороже то, что реже встречается.

Мы готовы больше платить за то, что редко встречается.

Если мы с этой точки зрения посмотрим на решение задач, то увидим, что способность решать простые задачи распространена широко, а способность решать сложные задачи встречается редко.

Давайте построим кривую редкости решения задач, разделим единицу на частотность (Рис. 13).

Сложность задач и редкость их решения



Рис. 13

Эта кривая очень напоминает ту, что возникает из аппроксимации связи интеллекта с ВВП (Рис. 14).

Аппроксимация связи ВВП с интеллектом

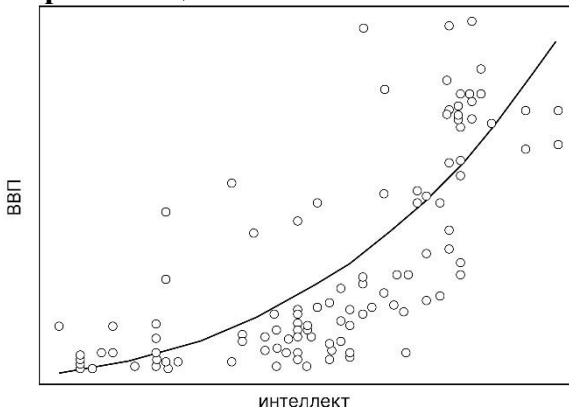


Рис. 14

Мы с Сергеем Куливым, кандидатом физико-математических наук, построили имитационную модель, где у нас были бизнесмены, которые дают задания работникам (Рис. 15).

Имитационная модель

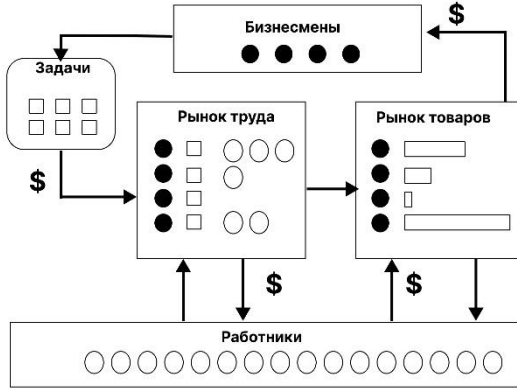


Рис. 15

Работники имеют разный уровень интеллекта и компетентности. Они решают задачи разной сложности. Когда мы моделируем таким образом, то получаем результаты, очень похожие на те, что получили Линн и Ванхонен.

Сопоставление результатов

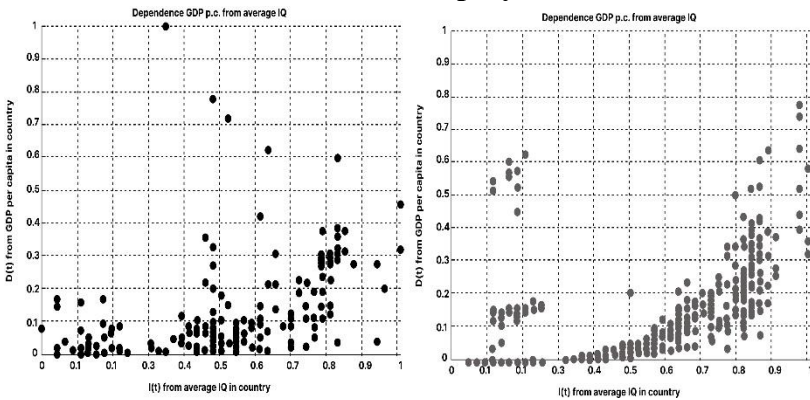


Рис. 16

Из всего этого следуют существенные выводы об экономической роли таланта.

Во-первых, если мы сумеем поднять интеллект населения, это приведет к колоссальному экономическому эффекту.

На изображении (Рис. 17) – график по подсчетам американских экономистов, я не буду на этом сосредотачиваться.

Увеличение когнитивных навыков на 0,5 SD и ВВП

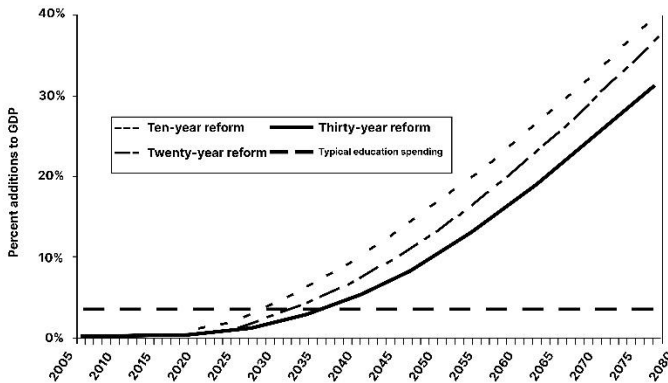


Рис. 17

Во-вторых, экономический успех в высокоинтеллектуальной стране достигается, если в экономике есть стимул давать людям решать достаточно сложные задачи.

Если есть люди, способные решать эти сложные задачи, и есть задачи, тогда и достигается экономическое благосостояние.

А сложные задачи связаны в первую очередь с технологическим развитием.

Отсюда выход на причины «нефтяного проклятия», вообще проблем стран, богатых природными ресурсами: возможность получать природную ренту освобождает

предпринимателей от необходимости ставить сложные задачи.

Талант – это не только интеллект, но и, как мы говорили, энергетика поведения человека тоже.

Вот этот график показывает, как связаны мотивация достижений, которые мы можем обнаружить в текстах художественной литературы, и патенты в США (Рис. 18).

Мотивация достижения и патенты в США

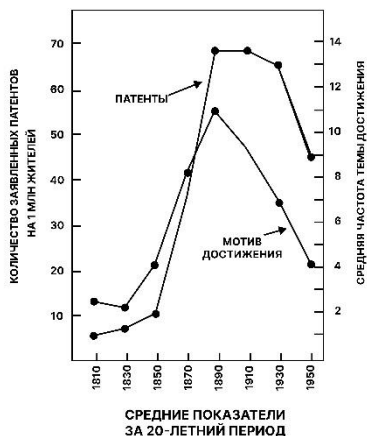


Рис. 18

Когда люди мотивированы, нацелены на достижения, они производят больше патентов.

Ну и, наконец, я говорил о том, что одаренность или талант – это не просто и не только одаренность одного человека или талант одного человека.

Это также талант или одаренность группы.

В свое время Наполеон, обсуждая свою Египетскую кампанию, где его противниками были рыцари

мамлюки, говорил, что два мамлюка победят трех французов.

Но сто французов не побегут от ста мамлюков. А тысяча французов наверняка победит полторы тысячи мамлюков.

Когда мы решаем задачи индивидуально, там играет роль интеллект.

Когда задачи решаются коллективно, играет роль не только интеллект, но и то, каким образом люди взаимодействуют между собой, решая эти задачи, каковы правила игры при решении этих задач.

Культурная карта мира

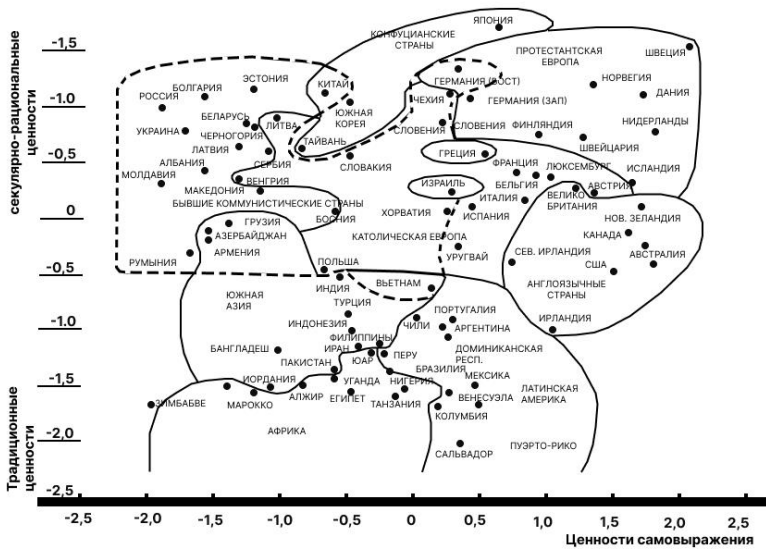


Рис. 19

То есть социальные институты, говоря об этом в терминах экономистов.

А социальные институты, то, как мы взаимодействуем между собой, – это во многом вопрос ценностей.

На Рис. 19 – культурная карта мира, как ее изображает Инглхарт по результатам своего исследования разных стран мира.

На этой карте, например, бывшие коммунистические страны располагаются где-то здесь.

Вот католическая Европа, вот англоязычные страны, протестантская Европа, вот Африка и так далее.

Система ценностей и экономическое развитие

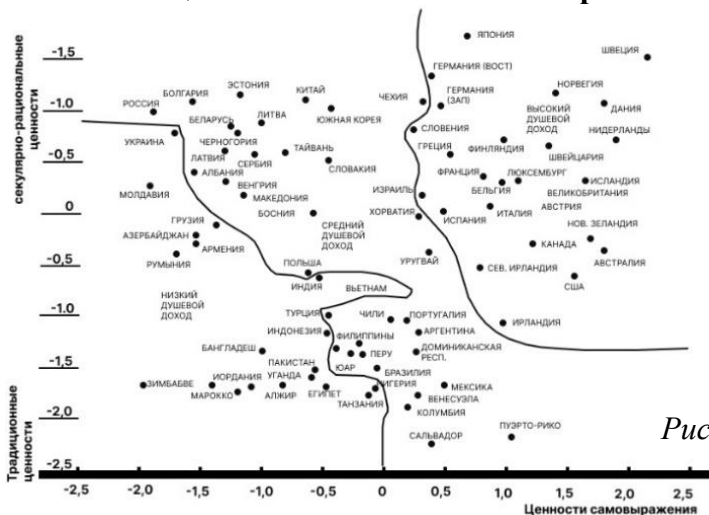


Рис. 20

Теперь проведем по этой культурной карте мира границу между богатыми странами и средними, средними и бедными.

Мы обнаруживаем, что культура сильнее всего связана с богатством.

Почему?

Потому что культура определяет способы взаимодействия людей между собой.

И завершаю.

Когда объединяются талантливые люди, то возникает прогресс общества.

В частности, британский ученый Френсис Гальтон, оценивая разные культурные периоды, говорил, что наибольший всплеск культуры был во времена Греции послеперикловского периода.

Афины – это был город с населением примерно в пару сотен тысяч человек.

Там на протяжении относительно небольшого исторического периода жили философы Сократ, Платон, Аристотель, еще раньше – Анаксагор, отец медицины Гиппократ, отец истории Геродот, драматурги Эсхил, Софокл, Еврипид и так далее, и тому подобное.

И когда Гальтон посчитал число гениев на единицу населения, то оказалось, что отношение Афин к современной ему Англии такое же, как Англии к современной ему Африке.

Надо понимать, что для англичанина этого периода – периода расцвета колониальной системы – означало сравнение Англии и Африки.

Такое же отношение между Афинами и Англией.

Это означает, что в некоторые культурные периоды происходит взрыв одаренности и талантов.



Когда я делал презентацию, увидел в одной из своих презентаций в конце вот эту фотографию – нашего последнего нобелевского лауреата Жореса Алферова.

Я не могу рационально объяснить почему, но мне захотелось поставить в конце выступления вот это лицо как символ.

Как символ того, что у нас есть, и символ того, что нам ни в коем случае нельзя потерять.

Спасибо за внимание.

Тосунян Г.А.: Спасибо, Дмитрий Викторович.

Давайте мы сначала зададим вопросы.

Яков Моисеевич, пожалуйста.

Вы буквально с первых слов уже были озадачены вопросом.

Прошу Вас.

проф. МИРКИН Я.М. – акад. УШАКОВ Д.В.

МИРКИН Я.М.

д. э. н., профессор

Миркин Я.М.: Спасибо большое, Дмитрий Викторович, очень интересный доклад.

У меня несколько вопросов.

Первый вопрос.

Есть расхожее мнение, что волны эмиграции из России вымывают самых лучших, самых одаренных, самых интеллектуальных.

Соответственно, общий уровень одаренности населения, скажу осторожно, становится все ниже.

И этот процесс уже давнишний – больше, чем сто лет.

Согласны ли Вы с этим мнением, подтверждается ли Вашими данными это мнение?

Второй вопрос.

В Вашей презентации присутствовало сравнение стран по уровню интеллекта.

Опасная вещь, мы это хорошо понимаем.

Это, наверное, IQ, я предполагаю.

Может быть, не только IQ.

Дайте, пожалуйста, ссылку на развернутые статистические исследования, которым можно было бы доверять, о выстраивании такого рода зависимостей.

И третий вопрос.

Среди нас много профессоров, много преподавателей высшей школы.

Мы все время сталкиваемся в тех потоках студентов, аспирантов, которых мы учим, с нормальными распределениями.

Мы видим: вот «звезды», вот «галерка» и так далее.

Скажите, пожалуйста, **прав ли я, утверждая**, что независимо от эмиграции, независимо от этого отбора, выезда людей, независимо от потерь во время войны, когда считается, что уходят самые лучшие, самые сильные, **что каждое поколение рождает примерно одно и то же распределение умных, неумных, сильных, слабых и так далее?**

И можно ли сделать ссылку на статистические исследования?

Мои многочисленные обращения к психологам, ученым остались безрезультатными.

Дайте, пожалуйста, ссылку на статистические исследования, как распределяется каждое поколение.

У меня ощущение, что психология свелась к микроизмерениям по очень небольшим группам.

Спасибо.

Ушаков Д.В.: Спасибо, Яков Моисеевич, за очень профессиональные вопросы, на которые можно дать очень профессиональные ответы.

Первое, про эмиграцию.

Да, такая статистика в самом деле есть.

Действительно, эмигранты как общая закономерность имеют интеллект выше среднего интеллекта населения, из которого они эмигрируют.

Философский пароход, – говорит Александр Григорьевич.

Да, конечно!

При этом как общий закон, всегда имеющий исключение, миграция идет из регионов с менее высоким интеллектом в регионы с более высоким.

Например, в столицы.

Кстати, у нас в стране самый высокий уровень интеллекта – это Питер.

Москва на втором месте.

Соответственно, если измеряется просто напрямую уровень интеллекта мигрантов, то он выше, чем уровень того населения, из которого идет миграция.

Соответственно, здесь я уже перехожу к ответу на второй Ваш вопрос, по поводу сравнения интеллекта стран.

Действительно, это вопрос очень скользкий.

Но скользкий не по технике измерения, потому что результат измерения здесь очень точный.

И результаты измерения фактически совпадают с результатами, которые дают межстрановые исследования образования – TIMSS, PISA и так далее.

Они коррелируют на уровне выше чем 0,9.

Но вопрос, действительно, очень скользкий.

Вы, вероятно, знаете, что был скандал с, возможно, самым известным ученым современности, открывателем двойной спирали ДНК, в какой-то момент руководителем проекта «Геном человека», нобелевским лауреатом Джеймсом Уотсоном, который высказался по поводу генетических особенностей населения разных стран.

После этого он был уволен из лаборатории Колд Спринг Харбор, имя которой он в свое время создал.

Это такая тема, которой я не хотел бы касаться в нашем сегодняшнем обсуждении именно из-за ее политической скользкости.

Потому что, я думаю, здесь у нас происходит конфликт двух систем ценностей.

У нас есть одна система ценностей – это интеллектуальная честность.

Мы получаем что-то в результате измерений, и мы должны об этом говорить.

Мы как ученые.

А есть другая система ценностей – свобода, равенство, братство.

И, как сказал в свое время генеральный секретарь ООН, интеллектуальный потенциал всех наций одинаков.

И вот мы исходим из этого, и, соответственно, это и есть некоторая наша социальная ценность.

Когда мы начинаем измерять и оказывается что-то другое, то здесь выявляется конфликт этих двух систем ценностей.

И действительно, он приводит к очень сложным ситуациям.

Миркин Я.М.: Простите, там был вопрос немного другой. Это понятно все.

Ушаков Д.В.: Да, Вы просили ссылки.

Миркин Я.М.: Да, это все понятно.

Есть еще рядом стоящий вопрос о том, что люди другой культуры не понимают тех вопросов, которые понимают те, кто задают, – Великобритания, США, другие развитые страны.

Здесь все ясно.

А ссылки на статистические исследования, которым Вы доверяете как ученый.

Ушаков Д.В.: Первое – то, с чего это началось, – это книга Линна и Ванханена; это, по-моему, 2002 год.

И затем самые современные данные по этому вопросу есть у Герхарда Мейзенберга.

Опять же данные международных исследований образования коррелируют на уровне 0,9 с данными по интеллекту.

Поэтому их можно использовать.

Например, вместо интеллекта как предиктора ВВП можно подставить данные международных образовательных исследований.

Они покажут то же самое.

Если говорить о Вашем третьем вопросе про воспроизведение интеллекта в разных поколениях, то есть исследования, которые, кстати, Александр Григорьевич Асмолов опубликовал в журнале «Образовательная политика», главным редактором которого он является.

Это исследования, которые мы назвали исследованиями культурной генетики.

Мы взяли результаты переписи населения в XIX веке: по-моему, 1883–1887, какой-то такой год, была перепись населения.

И мы взяли показатели грамотности крестьянского населения по уездам Московской губернии.

Оказывается, что эти показатели коррелируют на уровне больше чем 0,5 с результатами ЕГЭ и ОГЭ по русскому языку в XXI веке в соответствующих районах Московской области.

На уровне регионов России это тоже воспроизводится, но там более понятно, потому что там более стабильное население.

А вот воспроизведение по районам Московской области, на мой взгляд, удивительно.

Тем не менее такие же данные есть и по другим странам – по Италии, например, и так далее.

Теперь о воспроизведении в каждом поколении.

В течение XX века зафиксирован так называемый эффект Флинна.

То есть интеллект в течение того периода, когда происходит измерение интеллекта (а тесты интеллекта были созданы в 1904 году), возрастал.

Причем больше увеличивался флюидный интеллект.

И да, конечно, в каждой когорте есть воспроизведение вот этой колоколообразной кривой, воспроизведение нижней части, верхней части и средней части.

Тосунян Г.А.: Спасибо.

Татьяна Владимировна Черниговская из Санкт-Петербурга.

проф. ЧЕРНИГОВСКАЯ Т.В. – *акад.* УШАКОВ Д.В.

ЧЕРНИГОВСКАЯ Т.В.

проф., д. б. н., д. филол. н., чл.-корр. РАО, профессор Санкт-Петербургского государственного университета, директор Института когнитивных исследований СПбГУ

Черниговская Т.В. После того как оказалось, что в Петербурге интеллект выше, чем в Москве, я даже не знаю, задавать ли вопрос...

Мне приятно видеть моих друзей, обоих докладчиков, одновременно.

У меня один вопрос и два микрокомментария.

Третьим должен был бы рядом с вами сидеть Аузан, потому что Аузан недавно выпустил книгу как экономист.

Аузан, если кто не знает, декан экономического факультета МГУ, один из самых сильных экономистов.

Он выпустил книгу, которая вся про влияние культуры на экономику, но не в банальном смысле, общие слова и так всем известны.

Так что я бы, честно говоря, очень советовала его позвать, потому что он там говорит о таких факторах как, например, доверие.

Есть в обществе доверие или нет.

Если в обществе доверия нет, так всё и рухнет.

Чтобы время не отнимать, кроме коннектома, Дмитрий Викторович, есть уже такая вещь, которой активно много лет занимается наш с Вами хороший знакомый и коллега академик Анохин Константин Владимирович, это когнитом и гиперсети, гиперсетевая теория мозга.

Я с ним много часов провела в этих разговорах.

И задала жестко вопрос.

Вопрос звучал так: это уже не нейроны? Я отдаю себе отчет в грубости своего вопроса, и тем не менее.

Ответ был: да, это уже не нейроны.

То есть это выходит в поле, которое уже не биология!

Просто мы сейчас не можем обсуждать это.

А теперь вопрос мой вот какой.

Мы же понимаем, что открытия не делаются логарифмической линейкой или, что то же самое, суперкомпьютером.

Это инструменты, которые дают огромный материал, но не они совершают прорывы.

В этой связи – вот то, с чего сегодня начался разговор, насчет ЕГЭ.

Ценность этих вещей понятна, но она измеряет лишь один из входов.

В этой связи мой вопрос звучит как сообщение.

Нильс Бор с Эйнштейном, как известно, вели многочисленные диалоги.

И Бор Эйнштейну в одном из таких диалогов говорит:

«Нет, нет, Вы не думаете, Вы просто рассуждаете логично».

Мне кажется, это очень важное замечание.

Потому что это не художник говорит математику, а это два гениальных физика беседуют.

И упор идет именно на то, что если мы будем ходить по дороге просто сравнения сложных логических задач, то, вообще-то говоря, эта дорога уже перешла к искусственному интеллекту.

И совершенно очевидно, что он эти вещи будет делать лучше, чем мы.

За счет многих факторов: памяти, скорости, ресурсов.

Это все понятно. Но это же не то.

Открытия и прорывы делаются в неожиданных местах.

У нас даже системы, сети в мозгу есть, которые обеспечивают так называемое дефолтное состояние, когда мозг как бы ничего не делает.

И везде написано будет: оставить мозг в покое, пусть он как кот – гуляет сам по себе, куда хочет.

Пусть думает, где хочет, в какую сторону хочет.

Это, может быть, нелогично в аристотелевском смысле.

Но, если мы эту дорогу закроем, у нас не будет открытий.

Я была бы признательна за комментарий.

Ушаков Д.В.: Спасибо, Татьяна Владимировна.

Я как раз в пандан той реплике...

Аузан выступал на одном из таких «Рабочих завтраков» у Гарегина Ашотовича, как раз по проблеме доверия.

Сегодня у нас, я видел в Zoom, присутствует академик Виктор Меерович Полтерович, наш выдающийся специалист по институциональной экономике и автор идеи институциональных ловушек, который объясняет, что с нами происходило в 90-е годы.

Поэтому у нас здесь более чем компетентное представительство.

По поводу когнитива, действительно, это очень интересная тема.

Конечно, мы на нее намекнули, но не стали раскрывать.

Я не знаю, насколько мы можем сейчас начать это обсуждать, это очень интересно, но...

Черниговская Т.В.: Нет-нет, это я просто к тому говорю, что это выходит за пределы нейронных связей.

Что коннектом – это не то, что когнитом.

Это вообще другая история начинается.

Ушаков Д.В.: Конечно, да.

Тосунян Г.А.: Татьяна Владимировна, хоть мы иногда затягиваем наше заседание, и оно иной раз до пяти часов доходит, но все вопросы охватить мы все равно не сможем.

А что касается Аузана, то Александр Александрович действительно участник наших «Рабочих завтраков».

Сейчас слово Михаилу Вениаминовичу, потом Астамуру.

акад. УГРЮМОВ М.В. – акад. УШАКОВ Д.В.

УГРЮМОВ М.В.

акад. РАН, д. б. н., заведующий лабораторией Института биологии развития им. Н.К. Кольцова РАН, профессор Высшей школы экономики

Угрюмов М.В.: Дмитрий Викторович, благодарю за замечательный доклад.

Позвольте задать ряд вопросов.

Первое.

Вы много говорили о таланте, но не прозвучало слово «призвание».

Какое соотношение между этими понятиями?

Это совершенно разные понятия?

Или это одно и то же, либо эти понятия как-то связаны между собой?

Ушаков Д.В.: Не одно и то же. Связаны.

Потому что есть одаренность, талант.

Одаренность – это потенциал, из которого складывается талант, который уже ценен социально.

Призвание – то, что направляет переход от одаренности к таланту.

В темпе блица.

Угрюмов М.В.: Второй вопрос.

Вы сказали, я немного утрирую, что если дипломат слишком умный, то он начинает страдать от этого.

Ушаков Д.В.: Политик.

Угрюмов М.В.: Политик, дипломат, да.

Как Вы это объясните, очень коротко?

Ушаков Д.В.: Отрывом от масс.

Потому что люди хорошо понимают друг друга, когда их уровень интеллекта близок.

Угрюмов М.В.: Это совсем не обязательно.

Дело в том, что Вы правы совершенно, что он начинает страдать лично от этого.

В заключение я скажу, как мне это представляется.

Ушаков Д.В.: Да, это не совсем так.

Например, Жириновский.

Это умный человек, который работал на массы с низким уровнем интеллекта.

И вот то, что он изображал, как раз показывает этот зазор между тем, **насколько полезен высокий интеллект для того, чтобы ориентироваться в ситуации, и насколько он вреден для того, чтобы быть понятным.**

Угрюмов М.В.: Я хотел высказать свою точку зрения, поскольку мне приходилось заниматься научной дипломатией.

Это то, что грамотный дипломат...

Ушаков Д.В.: Извините меня, пожалуйста.

Когда Вы говорите «научная дипломатия», это абсолютно другое дело.

Там Вы имеете дело с умными людьми.

Когда мы говорим о том, что есть оптимум интеллекта лидера, то, например, если речь идет об оптимуме президента Академии наук, он очень высок.

Угрюмов М.В.: Я понял, давайте об обычной работе МИДа.

Работа МИДа и его руководителя одобряется, пока она согласуется с той установкой, которую дают политики.

Но когда работники МИДа, нередко более умные и грамотные, понимают, что то, что им вешают сверху, неправильно, возникают конфликты.

Только редкие выдающиеся дипломаты, такие как Киссинджер, могли иметь и продвигать собственное мнение, на которое ориентировалось и руководство страны, а не наоборот.

Следующий вопрос.

Вы сказали, а потом начали поправляться, что талант мужчины проявляется в полной мере, если рядом есть достойная женщина.

Вы специально сказали про женщину или нет?

Я считаю, что не случайно.

Почему?

Ушаков Д.В.: Да, конечно, частично не случайно.

Угрюмов М.В.: Почему?

Тосунян Г.А.: Потому что жена может услышать.

Ушаков Д.В.: Блиц, да, такой ответ.

Угрюмов М.В.: Нет, она должна возгордиться этим.

Я думаю, прежде всего потому, что **мозг мужчины и женщины организован по-разному.**

Это совершенно точно.

Причем у мужчины доминирует количество нейронов, а у женщины доминирует количество межнейрональных связей.

Это означает, что мышление у мужчин и женщин построено по-разному, дополняя друг друга.

Еще пара вопросов.

Вы сказали, что природа отдыхает на детях гениальных людей.

И это чистая правда.

Как Вы это объясняете?

Ушаков Д.В.: Есть у Саймонтона идея мультипликативности свойств.

Для того чтобы образовался гений, свойства должны быть перемножены.

Когда у вас есть, допустим, параллелепипед, вы умножаете площадь основания на высоту.

Каждое из свойств наследуется хорошо, но их произведение, вот этот объем – нет.

Угрюмов М.В.: Я согласен с тем, что гениальность в определенной области наследоваться не может.

Но почему дети, скажем, гениального музыканта не могут быть гениальными конструкторами или гениальными поэтами?

Ушаков Д.В.: Если вы возьмете, например, детей и внуков Тамерлана, то увидите, что у него один из внуков – гениальный астроном.

Если вы возьмете, например, лауреатов Нобелевской премии Швеции, то обнаружите, что там отец и сын – два лауреата.

Угрюмов М.В.: В разных областях?

Ушаков Д.В.: В разных областях, да.
Есть такое клише – природа отдыхает.

Это все же не совсем так.

Возьмите: великий философ Людвиг фон Витгенштейн, у него один брат был музыкант, который потерял руку.

Даже для него написана пьеса для однорукого музыканта.

А отец был железнодорожный магнат, крайне успешный бизнесмен.

Или Марсель Пруст – такая же история: он из семьи, очень успешной в бизнесе.

Угрюмов М.В.: То есть Вы фактически опровергаете формулу, согласно которой природа отдыхает на детях гениев?

Тосунян Г.А.: Михаил Вениаминович, это образное выражение.

Это реакция на то, что ожидают обычно от детей гениальных людей, что они обязательно должны быть гениями.

Когда этого не состоится, говорят: отдыхает на детях.

На самом деле природе не до отдыха.

И никто такой формулы не доказал.

Чистой воды декларация!

Угрюмов М.В.: На самом деле это образное выражение имеет место быть в нашей стране.

Если вы посмотрите на династии академиков, нередко можно встретить гениальных ученых – академиков, которые выросли в глухой провинции.

Немало примеров, когда у таких гениальных ученых дети тоже становятся членами академии, не являясь по сути учеными.

Мне трудно вспомнить примеры академических семей, в которых отец и сын были бы в равной степени достойными учеными.

Почему это происходит?

Потому что либо отец, хороший ученый, старается облегчить жизнь своему ребенку, либо сам ребенок использует репутацию отца как пропускной билет в высшее научное общество.

Последний вопрос: каково будущее у талантливых детей?

Они и во взрослом возрасте продолжают быть талантливыми, или впадают в депрессию и даже кончают жизнь самоубийством, или с ними еще что-то происходит?

Есть ли какая-то статистика по этой проблеме?

Асмолов А.Г.: Среди талантливых детей, по многим исследованиям, суицидальные установки на 20% больше, чем в норме.

Ушаков Д.В.: И к тому, что сказал Александр Григорьевич, это проблема вундеркиндов.

А вундеркинд – это, как я мельком сказал, это талантливый ребенок плюс сверхстимулирующая среда.

Есть, например, у Виннера, который сам был вундеркиндом, книга, которая называется «Ex-prodīgy» («Бывший вундеркинд»).

Там он описывает, какая это проблема.

ПЕТРЕНКО В.Ф.

чл.-корр. РАН, д. п. н., заведующий лабораторией
психологии общения факультета психологии МГУ
им. М.В. Ломоносова

Хотел затронуть один аспект интеллекта.

**Проблема, поставленная еще Анри Бергсоном:
проблема эмпатии одного живого существа к другому.**

У меня был аспирант Кучеренко Владимир Витальевич, который прекрасно владел и владеет гипнозом.

Проводит встречи в больших группах, увеличивая активность иммунной системы.

Интересный феномен.

Когда он читал лекции, преподавая в университете, минут 15-20 – это совершенно нудное пережевывание текста.

Потом вдруг наступает какой-то момент истины и интеграции с потоком, и речь становится очень поэтичной, яркие сильные эпитеты, мысли.

Включенность в какой-то эгрегор, который выше тебя.

И тыходишь в поток, и это тоже форма интеллекта.

**Причем двух разных людей видишь – человека до
вхождения и после вхождения.**

Все российское образование последних 15 лет строилось на уподоблении американскому, европейскому.

Здесь упоминали IQ и так далее.

Можно условно выделить два подхода: передача знания и идентификация студента, аспиранта с личностью преподавателя.

Условно, западная форма обучения построена на передаче знания.

Знание рассматривается как некоторый объект, который надо освоить.

Другой стиль – восточный, особенно буддистский, через идентификацию с личностью преподавателя, с личностью учителя.

Мы знаем буддистские формы обучения.

Человек приходит, он вначале пилит бревна, рубит дрова, носит воду.

Обучения как такового нет.

Но, общаясь с учителем, он усваивает его стиль жизни, стиль мышления, он идентифицируется с личностью преподавателя.

Это свойственно буддистской традиции.

Она противоположна западному стилю, где передача знаний происходит через вербальные формулировки.

Я еще скажу, что мы сделали компьютерную методику определения интеллекта маленьких детей.

Они оценивают сказочных персонажей, получается матрица данных, потом проводится факторный анализ и определяется когнитивная сложность ребенка, то есть мерность пространства, в котором он воспринимает этих сказочных персонажей.

При этом я проводил исследования в доме для детей с нарушениями интеллекта, с нарушением психики.

И дети, больные детской шизофренией, демонстрируют высокую когнитивную сложность, то есть их пространство, в котором идет осознание какой-то проблемы, – высокой мерности.

Но у них очень низкая социализация.

Социализация – это мера того, насколько картина мира ребенка похожа на картину мира взрослого.

Поскольку сказочные персонажи достаточно просты – это не герои Достоевского, которые меняются в ходе самого романа, – они достаточно стабильны.

Поэтому и в оценке этих сказочных персонажей взрослыми достаточно маленькая дисперсия.

Можно оценить меру социализации ребенка через степень подобия его картины мира взрослому.

Как я уже сказал, у детей, больных шизофренией, очень высокая когнитивная сложность, но низкая мера социализации.

Мы построили графики изменения когнитивной сложности, социализации детей в соотношении с их возрастом.

Одна из интересных вещей заключается в том, что у мальчиков на пороге школьного образования идет резкое падение меры социализации.

проф. КАЛАШНИКОВ С.В. – акад. УШАКОВ Д.В.

КАЛАШНИКОВ С.В.

д. э. н., профессор, заведующий кафедрой труда и социальной политики Института государственной службы и управления РАНХиГС при Президенте РФ

Калашников С.В.: Спасибо большое.

Дмитрий Викторович, не могу согласиться с Вашим тезисом о зависимости политической успешности и интеллекта.

Вы привели в качестве примера Владимира Вольфовича Жириновского, поэтому я себе позволю небольшую реплику.

Она заключается в том, что я являюсь одним из очень немногих людей, которые в течение длительного времени вели с ним откровенные интеллектуальные разговоры.

Существует иллюзия, что вся риторика Владимира Вольфовича была направлена на 10% тех людей, которые есть в любом обществе, которые живут по принципу: у соседа корова сдохла – мне уже хорошо.

Ничего подобного.

Это как раз пример того, как умный человек, здесь я с Вами согласен, совершенно сознательно вывел для себя формулу.

О ней никто не знает, сейчас уже можно ее раскрывать.

Он считал, что если говорить чуть-чуть ниже общепринятой социальной нормы социальной корректности, то это будет задевать огромное количество людей не только самого социального низа, но и многих-многих.

То есть он говорил всегда чуть-чуть ниже, чтобы это не было эпатажем.

Эпатаж, конечно, у него был, но дело не в этом.

Он говорил ниже тех социальных норм, к которым привыкли в обществе.

И это обеспечивало ему успех.

Это как раз пример того, как достаточно интеллектуальный политик совершенно сознательно адаптировался, приспособился, использовал это для воздействия на массы.

Но это не вопрос, просто я поделился тем, что знаю, может быть, только один я.

А теперь у меня вопрос.

Вы выделили два очень важных фактора.

Первый – что существует определенная констелляция качеств, это у гения.

Безусловно. Об этом начиная с Дэвида Ван Дер Вонта говорят многие психологи.

И второй – то, что эту констелляцию надо строить, то есть необходим труд.

Мне кажется, что здесь есть некоторое противоречие.

Вопрос у меня простой.

Скажите, пожалуйста, как нужно строить свою личность, даже в более широком плане, чем интеллектуальная часть, какие целенаправленные действия, деятельность можно реализовать?

Или все-таки эта констелляция складывается стихийно?

В довесок к этому еще вопрос: а где здесь место чисто нравственным, личностным качествам индивидуальности?

То есть тема не собственно индивидуальной адаптации, а именно, можно сказать, нравственных качеств – насколько они включены в этот интеллектуальный мир?

Спасибо.

Ушаков Д.В.: Спасибо большое, Сергей Вячеславович.

Во-первых, я, конечно, абсолютно согласен с тем, что Вы сказали про Жириновского.

Вы намного лучше, наверное, кого бы то ни было из здесь присутствующих его знали.

Во-вторых, я думаю, что это примерно то, что я хотел сказать.

Это пример высокоинтеллектуального человека, который компенсировал, за счет разработки определенного метода, проблему, всегда возникающую у высокоинтеллектуального человека, когда ему нужно коммуницировать с массами, которые не готовы понять на этом уровне интеллекта.

Мне кажется, что это блестящая иллюстрация закономерности.

Теперь о констелляции свойств – сознательная она или складывающаяся?

У Декарта, например, есть замечательное описание этого всего.

Он говорит: я знаю некоторых людей, которые лучше меня.

И тут он перечисляет все интеллектуальные способности, которые он знает.

Кстати, очень современно.

И говорит: но то, что я сделал – это он на старофранцузском языке пишет, – благодаря l'heure, часу, счастливому часу.

Вот, счастливый час.

И как раз вопрос образования одаренных детей в том, чтобы сделать из этого систему.

И, наконец, про нравственные качества. Нравственные качества и ценность.

Принципиально важна система ценностей, которая позволяет человеку вписываться в общекультурное движение.

Я думаю, да, это принципиальная вещь, которая действительно приводит к тому, что в каких-то странах происходит то, что произошло в свое время в Греции, а в других странах не происходит.

Вот так бы ответил, наверное, коротко.

проф. ТЕДЕЕВ А.А. – акад. УШАКОВ Д.В.

ТЕДЕЕВ А.А.

д. ю. н., профессор, профессор кафедры государственного аудита
Высшей школы государственного аудита (факультет) МГУ
им. М.В. Ломоносова

Тедеев А.А.: Очень короткий, но, наверное, очень некорректный вопрос.

Современное общество строится на принципе формального равенства доступа к управлению.

В том числе равенства доступа граждан к управлению государством и так далее.

Конечно, у нас есть примеры как в практическом плане, речь о социальном рейтинге в Китае, так и в научном плане – работы норвежских коллег, которые пытаются обосновать возможность особого правового статуса одаренных детей и так далее.

И тем не менее формальное равенство является пока константой.

Скажите, пожалуйста, есть ли, по Вашему мнению, опасность в таких поисках, или, может быть, это не опасность?

Не ведет ли такой поиск «весов» для интеллекта общества в другом направлении?

Спасибо.

Ушаков Д.В.: Спасибо большое.

Это очень интересный вопрос.

Я не знал о том, что существуют попытки дифференцировать правовой статус в зависимости от способностей людей.

Но раньше существовал образовательный ценз, например, при выборах.

Тедеев А.А.: И имущественный, да.

Ушаков Д.В.: Да, и имущественный, что, кстати, связано одно с другим.

Вы знаете, я думаю, что здесь это вопрос уже скорее из области политологии, из области справедливого или оптимального управления государством.

С точки зрения принятия решений очевидно, что в каких-то случаях лучше, если решения принимаются экспертами.

Например, когда присваивается ученая степень, собирается ученый совет из экспертов.

Они это лучше понимают, лучше решают.

Но что касается государства, то, я думаю, здесь вступают в действие уже другие принципы и закономерности, связанные не с оптимальностью решения, а с учетом всеобщих интересов.

И отсюда, если говорить об учете всеобщих интересов, и возникает эта идея равенства.

Хотя опять же, я думаю, что вопрос очень интересный, но выходящий за пределы того, что я хорошо понимаю.

Спасибо Вам большое.

Тедеев А.А.: Я сказал, что вопрос некорректный, сразу признал, что он некорректный.

Тосунян Г.А.: Давайте будем подходить к завершению вопросов и комментариев по докладу.
Сейчас слово члену РАН Илье Касавину.
Пожалуйста, Илья Георгиевич.

чл.-корр. КАСАВИН И.Т. – акад. УШАКОВ Д.В.

КАСАВИН И.Т.

чл.-корр. РАН, д. филос. н., руководитель Сектора социальной эпистемологии Института философии РАН

Касавин И.Т.: Добрый день, коллеги!

Я не займу много вашего времени.

Хотя понятие одаренности касается лишь когнитивных способностей, но оно относится в более общей теме творчества, которая для философии, конечно, чрезвычайно важна, и об этом кое-что можно сказать.

Теодор Ильич Ойзерман, сыном которого имею честь быть, для себя сформулировал такое определение таланта.

Талант – это 10% способностей, 10% успеха и 80% тяжелого труда.

Я как раз подтверждаю прозвучавший здесь тезис, что на детях природа отдыхает.

У меня никак не получается затратить в своей работе 80% тяжелого труда.

Все хочется схитрить, за счет чего-то другого выиграть.

Мне кажется, это, конечно, глубокая очень мысль насчет труда.

Ведь чтобы так трудиться, нужно иметь особые способности.

И тогда различие между трудовыми затратами (количеством) и способностями (качеством) начинает размышляться.

Можно ли говорить об одаренности лишь как о когнитивных способностях – вот в чем вопрос.

Тосунян Г.А.: Михаил Вениаминович не Вашу семью имел в виду, я абсолютно уверен.

Ваш пример как раз обратный.

Касавин И.Т.: А я как раз пытаюсь подтвердить тезис Михаила Вениаминовича: он, на мой взгляд, совершенно верен.

Но это частный вопрос.

Более важно для меня то, что философы, начиная, по крайней мере, с позитивистов начала XIX века, приняли позицию некоторого мистерианизма (от англ. mystery – тайна) в понимании субъективных и объективных измерений творчества.

Они посчитали, что это не их дело.

Нельзя философскими средствами анализировать данный предмет, это слишком сложно.

Философы назвали эту область «контекстом открытия» и отдали ее исследование эмпирической психологии.

Сами же ограничились анализом «контекста обоснования» – областью вербализированного, текстуально оформленного, логически корректного знания.

Отсюда вопрос.

Мы только что слушали очень интересный доклад, в котором было показано, насколько сложно изучать один из элементов творческой деятельности – когнитивные способности одаренных людей, насколько это сложный объект.

Возникает странная мысль.

Тот исследователь, который разбирается в том, что такое одаренность и творчество, который может оказывать влияние на творческие процессы, проектирует их, должен быть умнее (одареннее, креативнее) своего объекта.

Если это так, то тогда мы имеем непрерывный регресс.

Каждый последующий будет глупее предыдущего, и тогда исследование и «управление» данным объектом оказывается не только неэффективным, но просто бессмысленным.

Если же я ошибаюсь и исследователь творчества не умнее (одареннее, креативнее) своего объекта, тогда он его просто не поймет.

Он будет изучать лишь свои собственные, сильно упрощенные представления о данном объекте.

В философии данная точка зрения, которую я озвучиваю, называется скептицизмом.

Общетеоретического лекарства от скептицизма и мистицизма, по-видимому, нет.

Скажите, пожалуйста, Дмитрий Викторович, как с этим справляется наука психология?

Ушаков Д.В.: Илья Теодорович, спасибо.

Но прежде всего я хочу сказать, что я о творчестве вообще не говорил.

Даже слова, по-моему, не произносил: «творчество».

Я говорил все-таки об одаренности, это другое дело.

Потому что творчество – это процесс.

Но, если говорить о творчестве, мы же каким образом изучаем?

Мы изучаем вне зависимости от соотношения интеллекта.

Я могу привести пример с факультета психологии МГУ.

Был у нас такой замечательный профессор, Олег Константинович Тихомиров, который изучал мышление шахматистов.

Потом выяснилось, что он не умеет играть в шахматы. В общем, мне кажется, что это небольшая проблема.

Главное, чтобы человек умел разбираться в понятиях, с которыми он работает.

Олег Константинович прекрасно разбирался в когнитивной психологии, у него есть очень интересные модели творчества.

Тосунян Г.А.: Спасибо.

Коллеги, давайте докладчика поблагодарим.

Слово сейчас имеет академик Асмолов, я уже представил его.

Александр Григорьевич, Вам слово.

ДОКЛАД 2

АСМОЛОВ А.Г.

академик Российской академии образования, д. п. н., профессор, заведующий кафедрой психологии личности факультета психологии МГУ им. М.В. Ломоносова, директор Школы антропологии будущего РАНХиГС при Президенте РФ

«ГАДКИЕ ЛЕБЕДИ» БРАТЬЕВ СТРУГАЦКИХ КАК АНТИУТОПИЯ КРИЗИСА ОБРАЗОВАНИЯ: МЕЖПОКОЛЕНЧЕСКИЙ ДЕФОЛТ

Дорогие коллеги, если можно, я буду – такая привычка последних 50 лет – общаться стоя.

Поэтому, если вы мне позволите, я нарушу правила стола, чтобы говорить стоя.

Каждый раз, когда ты приходишь в общество, в котором ты «на новеньких» («...кто на новенького, держи готовенького...» – есть такая замечательная песня)...

И я думаю, как символично, в каком месте мы оказались.

Буквально в 100 метрах от нас Дом литераторов, многим из вас хорошо известный, где в свое время был дан уникальный рецепт по возвращению или, вернее, иллюминации одаренности.

Он описывался Булгаковым.

Когда, вы помните, свита Воланда заглянула в ЦДЛ, а перед этим было общение по этим всем моментам, и там прозвучало следующее: не замечайте одаренных людей, те равнодушны к одаренным людям.

И они вымрут сами.

Вот этот совет булгаковский, он звучит во всех культурах и во все времена.

И этот совет связан с одной из крупнейших трагедий. Оптимистическая трагедия одаренного ребенка.

Когда мы обсуждаем все эти вещи, существует множество подходов, они разные.

И, если бы мы с вами договорились о многих вещах, это было бы даже грустно и странно.

Тут философы и психологи, но за некоторыми формулами, которые стали стереотипами, за ними на самом деле много упрощений.

Никто нигде не доказал, что от одаренных детей потом будут отдыхать родители.

Был задан этот вопрос на поколении Ойзерманов, на сестре и брате это очевидно видно.

На поколении моего учителя – Алексея Николаевича Леонтьева, учеником которого был создатель нашей психолингвистики Алексей Алексеевич Леонтьев, сыном которого был мой ученик Дмитрий Алексеевич Леонтьев – один из лучших.

Абсолютно ни на ком из них природа не отдыхала.

Поэтому ко многим утверждениям каждый раз мы должны подходить с большим сомнением.

Но, как говорил Сенека: «Не согласишься со мной хоть в чем-нибудь, чтобы нас было двое».

И я буду очень благодарен за любые несогласия в нашей коммуникации.

Поэтому, когда говоришь о проблеме, которой занимаешься многие годы, которая в буквальном смысле заняла жизнь, я хотел бы обратить внимание на некоторые вещи.

Когда-то, не так уж давно в историческом времени, в 1988 году, в России была создана первая программа «Творческая одаренность».

Именно так она называлась, и делал ее замечательный человек Геннадий Алексеевич Ягодин, которым эта программа создавалась и обсуждалась с Александром Николаевичем Яковлевым.

Эпиграфом к этой программе были слова, которые мы вынесли тогда, делая программу «Одаренные дети», «Дети с отклонениями развития» и «Социальные девианты».

Я и сейчас повторяю этот эпиграф: «Талантам нужно помогать, бездарности пробьются сами».

Эта формула, как ценностная установка культуры, она действует до сих пор.

Когда мы поднимаем проблему одаренности, возникает огромное количество гипотез.

По сути дела, мы сталкиваемся с очень важной проблемой.

Когда обсуждаем феномены одаренности, невольно сваливаемся в феномены креативности.

Необходимо понимать ту систему отсчета, которую мы обсуждаем.

Эта система отсчета должна быть рассмотрена в историко-эволюционной перспективе.

Вопрос об одаренности – это проявление на вершине айсберга вопроса о росте или погашении разнообразия в сложных системах.

Я хочу, чтобы это было услышано.

В эволюции всегда идет противоборство тенденций к сохранению и к неодинаковости, поддержке разнообразия, востребованности разнообразия – это ключевой закон развития сложных систем.

Вы упомянули Афины, уникальные исторические периоды, удивляющие выбросом гениев в короткие периоды времени.

1896 год – для нас, психологов, он был пиком одаренности.

В этом году родились любимые и близкие моему сердцу Лев Семенович Выготский, великий психолог Жан Пиаже.

В этом же году родился гениальный создатель теории активности, без которого нет концепции деятельности, классик современной неравновесной биологии Николай Александрович Бернштейн.

А также Борис Михайлович Теплов, который писал, как вы помните, об одаренности: его работа «Ум полководца», вышедшая еще в 40-х годах, буквально взорвала время.

Поэтому, когда мы говорим об одаренности, как системе координат, это система координат поддержки, иллюминации разнообразия.

В тех системах, в которых состоявшиеся люди так или иначе иллюминируются, в них работает система погашения разнообразия.

Это к вопросу о мигрантах, о которых говорили, и философских пародах, эта система работает.

Когда действует система погашения состоявшихся людей – например, я имею в виду то, что происходило, когда уничтожался НЭП, я привожу некоторые примеры, – это погашение разнообразия.

В других ситуациях идут уникальные вещи, как рост разнообразия.

Может быть, многие из вас помнят, было такое сообщество в начале XX века в России – «Серапионовы братья», взявшее за основу гофмановские вещи.

Что это такое?

Союз неодинаковых.

Вот эти союзы неодинаковых, сообщества неодинаковых, это и есть, как сказал бы Юрий Михайлович Лотман, лаборатория жизни.

Что такое «капичники», что такое «Павловские среды»?

Это именно лаборатории жизни, в которых поддерживается разнообразие, поддерживается неодинаковость.

Переношусь в наше время.

В 1992 году появились школы-лаборатории, появились авторские школы, появилось вариативное образование как расширение возможностей развития личности.

Стала действовать программа совсем не по знаниям, а совершенно по другим программам развития одаренности.

Иными словами, это ключевая, первая система отсчета.

Историко-эволюционный отсчет понимания феноменов, связанных с творчеством, креативностью и одаренностью.

Поэтому название моего сегодняшнего выступления: «“Гадкие лебеди” Стругацких как антиутопия кризиса образования: межпоколенческий дефолт».

Стругацкие как мастера видения будущего и горького осознания настоящего очень четко понимали, что жанр антиутопии – это не только сюжеты в стиле Оруэлла, не только в стиле Замятина «Мы», но и описание тех систем, где уничтожалось разнообразие, равно как и науки о разнообразии.

Генетика, кибернетика, педология – невероятно важны.

Поэтому когда мы говорим об антиутопиях кризиса образования, феномен гадкого утенка Ганса Христиана Андерсена, который предоставляет огромное количество возможностей, и тот потенциал, который не разгадан, не распознан, Стругацкие уникально обыгрывают в своей замечательной вещи, она вышла в конце 70-х годов в журнале «Даугава» – «Гадкие лебеди».

В ней рассказывается о том, что дети все более и более вступают в разрыв отношений с предыдущим поколением.

Что все более и более социальные ситуации развития (термин «социальная ситуация развития» как источник развития детства принадлежит Льву Семеновичу Выготскому), все более и более в этой ситуации возникает разрыв, или, как сказал бы Шекспир, распадается связь времен.

Я лишь напомню, что в антиутопии кризиса образования Стругацких, как я ее назвал, появляются мокрецы, которые, видя, что поколение начинает «гасить» детей, начинают заниматься унификацией, уравниловкой, одевают детей в одинаковую форму, дают детям один учебник, заставляют их ходить только строем, жить по формуле «шаг в сторону рассматривается как побег, а прыжок на месте – как попытка улететь».

В этих системах образование работает как механизм иллюминации уничтожения разнообразия.

Для этих систем феномен одаренности представляет собой социальную опасность.

И сейчас я возвращаюсь к очень точному вопросу Сергея.

Сергей когда-то сказал насчет социализации как должного тех или иных матриц, которые дает социализация; одаренный ребенок выходит, как и любой ребенок, вы были правы – по сути, у каждого из нас есть возможности развития.

У каждого из нас есть потенциал.

И феномен гадкого утенка, как и гадкого лебедя Стругацких, отчетливо показывает, что детство – это уникальные возможности развития.

Упоминавшийся сегодня Анри Бергсон в своей замечательной книге «Творческая эволюция» задал гениальный вопрос: что завораживает нас в детях?

Нас в детях завораживает неопределенность, что из них потом получится.

Та неопределенность, которая из них вырастает.

Что такое жизненный путь каждого человека?

Каждого из вас?

Жизненный путь – это история отклоненных альтернатив: кем мы хотели, могли стать, но мы с вами не стали.

Поэтому, в контексте творческой эволюции в концепции Бергсона, уникальная картина неопределенности для нас невероятно важна.

Чтобы понять, что произойдет с однообразием и одаренностью как частной стратегией поддержки разнообразия, мы должны всегда понимать общую социальную ситуацию развития, в которой мы живем.

В нашей социальной ситуации развития так случайно получилось, как говорил академик Осипов, который был президентом Академии наук.

Он любил повторять в общении слова «узок их слой».

Вчера мы как раз с Аузаном рассуждали об эффекте колеи, обсуждая эти же темы.

Поэтому не случайно Татьяна Черниговская упомянула об этих вещах.

Есть несколько моментов, касающихся современной социальной ситуации развития.

Первый момент.

Лет пять назад было проведено исследование, какие фобии, какие страхи сегодня присущи в разных странах человечеству.

Если в 2015–2016 годах на место страхов в разных странах выступал страх смерти, то после 2017-го – в 2018–2020 годах – исследования показывают, что на пьедестал ведущих фобий человечества поднимается страх потери смысла жизни, а не страх смерти.

Поэтому, если бы Виктор Франкл, автор книги «Человек в поисках смысла» («Из лагеря смерти к экзистенциализму»), которая писалась после 1945 года, увидел бы эти данные, он был бы сильно удивлен.

Упоминалось о доверии, доклад о доверии здесь у вас был.

Но кризис доверия – еще один из кризисов, который характеризует социальную ситуацию развития.

Третий кризис – это кризис понимания.

Когда мы здесь сейчас с вами вместе общаемся, ищем понимание смысла друг друга, ищем, как сказал

Выготский, общие подлежащие психологические, это вероятно важно.

Особенно кризис понимания заметен между поколениями, и одна из ключевых драм образования – это драма отставания учителей от учеников.

Наши ученики, наши наглые пяти-шестилетки, часто ставят такие проблемы, что воспитатели детских садов оказываются в жуткой ситуации.

Ребенок может задать такие вопросы, на которые часто не знают ответов воспитатели.

Первый класс, третий класс, пятый класс – эти вопросы и проблемы наступают.

Поэтому первый и лучший диагноз одаренности в раннем возрасте поставил не психолог, его поставил Самуил Яковлевич Маршак.

Четкая методика, как погасить одаренность, заключена в следующих строках:

Он взрослых изводил вопросом «Почему?»,

Его прозвали «маленький философ».

Но только он подрос, как начали ему

Преподносить ответы без вопросов.

И с этих пор он больше никому

Не досаждал вопросом «Почему?»

Это ситуация, когда технология образования строится по формуле «ответы без вопросов».

Мы проводили эксперимент (тогда это было еще не страшно, а сейчас я не рискнул бы): подходили к людям, которые идут по Тверской – тогда она называлась улица Горького, – и спрашивали: «Вы не подскажите, какая сегодня в Бразилии погода?»

Как вы думаете, как смотрели на нас?

Я так благодарен за ваш правильный диагноз! А сейчас бы не «могли двинуть», а двинули.

А теперь представьте первоклассника: он никого ни о чем не спрашивает, его сажают в одной позе, с 1-го по 11-й класс.

Входит в класс учитель и начинает рассказывать, какая сегодня в Бразилии погода.

И это не кажется странным, вот эта технология «Клад» задает подобные ритмы развития.

Один из моих учителей, Александр Романович Лурья, говорил, что величие учителя определяется тем – шутил он, любил повторять чью-то шутку, – насколько он задержал развитие своей науки.

Классно-урочная система Яна Амоса Коменского никем не опровергнута, она мощная.

Но фабрика Яна Амоса Коменского – это фабрика усредненного ученика.

К этому мы с вами еще вернемся.

Поэтому, когда мы обсуждаем проблему одаренности, опять возвращаемся к замечательной фразе Стругацких: «А будущее просто шло своей дорогой».

Мы можем, как сегодня, проводить унификацию программ дошколки, которые были развиты еще в 2013 году, уничтожать.

Мы можем, как сегодня, делать всё, чтобы ученики наши превращались в солдат Урфина Джюса, были все одинаковы, не видели разнообразия, при этом будущее будет идти своей дорогой.

Поэтому очень четко в социальной ситуации развития видна связь с межпоколенческим цифровым разрывом, это одна из ее характеристик.

И в этом межпоколенческом цифровом разрыве нас с вами (я про себя говорю в данном случае) называют

цифровыми мигрантами, а наших детей называют цифровыми аборигенами.

Они, по сути дела, рождаются в особом процессе социализации, который называется цифровой социализацией, они уже с самого начала живут в этом процессе социализации.

Поэтому межпоколенческий цифровой разрыв, особенно между учителем и учеником, нарастает.

Еще одна характеристика, как виден этот цифровой разрыв.

Мы были и остаемся очень часто людьми книги: дети уже, когда ехали в метро, лет 30–40 назад сидели, уткнувшись в книгу.

Сегодня мы привязаны к гаджетам.

Скажите, пожалуйста, можно задавать вопросы в этой аудитории?

Тосунян Г.А.: Можно.

Асмолов А.Г.: Спасибо.

Потому что психологи ставят эксперименты над людьми, в отличие от политиков, только с их согласия, поэтому я и спросил.

Что вы, дорогие мои коллеги, испытываете, когда забываете дома мобильный телефон?

Какое ощущение?

Тосунян Г.А.: Вернуться.

Асмолов А.Г.: Вернуться обязательно, но «вернуться» – это не испытание, это принятое решение.

Чувство какое возникает?

Тосунян Г.А.: Беспокойство, беспомощность.

Асмолов А.Г.: Беспокойство, практически беспомощность.

Мы люди иные, они – люди, достроенные этими вещами.

Поэтому – драма коммуникации между цифровыми аборигенами и цифровыми мигрантами.

Смотрите, что здесь написано, – вы увидите, что по-разному воспринимается то, что происходит; на этих картинках я попытался это показать.

Совсем по-другому в мире эпох и книг.

Вы все помните, как в книжке «Маленький принц» показывается, насколько в мире неопределенности ребенок и взрослый часто не могут найти дороги друг к другу.

Эти строчки, когда ребенок удивляется, что никто не видит жирафа, который проглотил слона, то есть удава, который проглотил слона.

Оговорка по Фрейду – я его назвал жирафом.

Это уникальная ситуация, показывающая неопределенность, она между разными мирами.

Поэтому обращаю внимание на ключевые риски коммуникации в цифровую эпоху.

Первый ключевой вопрос – парадокс известной неизвестности: кто они, дети цифровой социализации?

Мало исследований, мало работ, как мы их встречаем.

Есть две стратегии встречи детей еще с прежних веков.

Одна из них звучит так: «Здравствуй, племя молодое, незнакомое», другая: «Печально я гляжу на наше поколение».

Вот этот разрыв, это не изменить, всегда во все века был конфликт.

Как показал один мой коллега, на клинописи Шумера найдены следующие надписи: «Наши дети ужасны. Если они и дальше будут такими, у нашей страны нет будущего».

Это в письмах шумеров, в письмах Египта.

Когда мы кого-то задевали в автобусе, часто слышали: «Ну и молодежь пошла», – она шла и идет дальше.

Поэтому эта драма растет.

Для детей очень часто равнозначен свой мир и реальный мир.

Вот стихи, которые передают, как дети переживают, когда родители ныряют тоже в виртуальные миры.

Не только дети перестают замечать родителей, но и родители детей.

Мама дома? Мамы нет.

Мама вышла в интернет.

Кофе пьет, глазами водит –

Что там в мире происходит?

Мама, я тебе скажу!

В мире я происхожу!

Вот эти строчки, вложенные в уста ребенка, показывают, что сегодня возникают очень многие проблемы.

Чтобы погасить одаренность, вот рекомендация – это гиперопека взрослых, это попытка вырастить в детях то, что ты сам не сделал, это попытка через детей реализовать свои несбывшиеся ожидания.

Сейчас все время в школах говорят, что пошли гиперактивные дети.

Один из моих друзей, Шалва Амонашвили, в ответ на это ответил: «Вы все говорите, что пошли гиперактивные дети. Это потому, что гиперпассивные учителя».

За этими словами стоит своя психологическая правда.

Сегодня куда труднее учителю при общении в этих ситуациях, в онлайн-обучении.

Сегодня куда острее стали вопросы мотивации и экономики внимания при развитии.

Сегодня как никогда выступает риск, связанный с развитием различного рода высших психических функций, когда мы те или иные функции делегируем компьютеру.

Недавно я с одним психологом был тоже за завтраком, он очень своеобразный, интересный.

Когда нам официант принес счет, мой коллега сказал: «Вы принесли общий счет, это уже понятно. А можно его разделить на двоих?»

На что официант поглядел на него с глубокой грустью и сказал: «У меня нет калькулятора».

То есть решить эту задачу он уже не мог.

Когда мы делегируем компьютеру огромное количество наших возможностей, рано или поздно возникает подобного рода деградация.

Сегодня появляются новые оценки значимости людей, риск «селфизма», и появляется очень интересная

вещь – наше поколение, аборигены (не наше – это опять оговорка).

Дети – это поколение, достроенное технологиями, они не могут без этого, живут уже по-другому в этом пространстве.

Когда учитель, например, в таком возрасте или в раннем пытается у ребенка отнять гаджет, возникают фантомные боли.

Когда принимаем экзамен, ЕГЭ, мы тоже сталкиваемся с тяжелейшими ситуациями – это травма для психики ребенка, это встроено в его тело, человек достроен технологиями.

В этих ситуациях еще одна особенность детей, которые сегодня вырастают, – эффект Юлия Цезаря.

Вы помните, что Юлий Цезарь умел решать энное количество задач сразу.

Наши дети – многозадачники.

Когда учитель говорит: «Вы меня не видите, не слышите, вы отвлеклись», – они видят, слышат его.

Многозадачность – еще одна из черт.

Опять же, к вопросу о деградации.

Говорят: «Гуглить – значит вспоминать».

Вместо того, чтоб вспомнить; «гуглить» – это совершенно другая характеристика.

«Вредные советы» – на них я перед вами не буду сейчас задерживаться.

Чтобы гасить одаренность, минное поле директивного классно-урочного общения.

Первое – обезличенный вербализм, сборник готовых рецептов.

Второе – что такое урок как форма общения?

Он отличается авторитаризмом, монологизмом и ответами без вопросов.

Это нужно понимать с большой степенью отчетливости.

Поэтому, возвращаясь к технологии и непониманию ребенка, – то, о чем говорил Дмитрий Викторович: необходимо поддерживать и мотивировать активность ребенка.

Многие годы назад был проведен следующий эксперимент: над детьми ставили так называемые проблемные келлеровские задачи.

Была преграда: ребенок, перед ним красивая вещь, но, чтобы ее достать, надо было взять какой-то предмет – сачок и так далее, – протянуть и взять.

Дети 4 лет прекрасно решали эту задачу: они брали сачок и доставали этот предмет.

Дети 7 лет не решали эту задачу, психологи были удивлены.

Тогда эксперимент был построен так: в эту комнату, где дети решали задачи, вместе вводились четырехлетка и семилетка, а взрослый при этом говорил четырехлетке: «Не подсказывай своему старшему товарищу».

Происходило следующее: четырехлетка боялся нарушить инструкцию взрослых, но видел, что старший не решает.

Тогда он вот так пятился к нему и говорил: «Сачок возьми, сачок возьми».

Старший ребенок-семилетка глядел на него и отвечал: «Так и дурак сможет».

То есть, по сути дела, главное для одаренности – постановка сверхзадач, главное, как говорит мой коллега Вадим Петровский, надситуативная активность.

Сегодня, как показала гениальный культурный антрополог Маргарет Мид, мы должны для возвращения разнообразия и одаренности понять, как меняется культура, – «постфигуративные культуры», как говорит она.

И там, как день сурка, традиция как механизм трансляции опыта – конфигуративная культура, культ современника.

Наконец, то, что сегодня происходит с детьми, – префигуративная культура, культ будущего.

Новое поколение говорит взрослым: «Вы никогда не жили в этом мире, какое право вы имеете нас учить?»

В этой ситуации, чтобы не распалась связь времен, мы ищем разные сценарии межпоколенческой коммуникации.

Смотрите, есть апокалиптические сценарии, что наши коммуникации для возвращения разнообразия разойдутся.

Книга равна вещи.

Господствует лингвоцентризм, господствует рационалоцентризм, передача холодных знаний, о чем уже говорил Виктор сегодня.

Господствует, пользуясь характеристикой Соссюра, нивелирование различий плановыражения над планосохранением, переоценка логического и понятийного мышления.

Мы привыкли на трон мышления сажать логическое мышление, между тем метафора – не менее важный вклад мышления.

Поэтому либо мы пресекаем разнообразие:

«Уж коли зло пресечь, собрать все книги бы да сжечь».

Используем для погашения разнообразия практики запретов, практики беспамятства.

Либо мы используем оптимистический сценарий: как говорил Умберто Эко, чтобы росли одаренные, необходимо, чтобы книга была как открытое произведение.

Среда для одаренных, код человека – это код непредсказуемости.

Наконец, генератор личностных смыслов.

В этих ситуациях будет возвращаться одаренность.

Ключевые характеристики перехода от лингвоцентризма к смыслоцентризму, штрихи кода к поколениям, показывающие, что невозможное возможно.

Полифоничность в контексте Бахтина, полисемантическая и идиоматичность – это другой язык возвращения одаренных.

Поэтому, когда мне попалась восемь лет назад в ВАКе диссертация с названием «Профориентация к шахтерским профессиям в старших группах детского сада», ужас охватил мое сознание.

Почему опасно давать ребенку «узкоколейку» развития?

Нет ничего печальнее, чем ранние специализированные программы, даже если у ребенка одаренность.

Сегодня мы ищем языки коммуникации и другие возможности взаимодействия с детьми.

Пожалуйста, появляются визуальные романы, аудиокниги, книга как вес, книга как конструктор.

Сегодня язык эмоционального и практического интеллекта перед вами – попытка записать «Моби Дик» эмодзи.

Сегодня векторы изменений – от знаний к пониманию, чтобы выращивать одаренных детей, от текстов к гипертекстам.

Сегодня переупаковка смыслов, которая происходит для возвращения одаренных детей.

Платформы как ловцы трендов, мы ищем для передачи смыслов коды невербальной коммуникации.

Во всех этих кодах коммуникации действует огромное количество новых вещей.

Ключевой тезис: ничего не произойдет, если мы не будем понимать, что одаренный ученик начинается с одаренного учителя.

Поэтому роль учителя, социальные роли меняются.

Прежде всего учитель – это мотиватор и интерпретатор смыслов.

Вторая новая роль учителя в изменившейся ситуации: учитель – это коммуникатор, мастер понимания другого.

Третья – это навигация.

Эти роли учителя как никогда важны, я обращаю на них внимание, без них ничего не получится, без этой триады, если мы хотим поддержать разнообразие и вырастить детей, которые не говорили бы, что мы стали тормозом на пути их развития.

Дорогие мои коллеги, Владимир Владимирович (я имею в виду Маяковского) повторял: «Сочтемся славой».

Я хочу вам сказать: сочтемся смыслами.

В заключении я не хотел быть занудой (зануда – это человек, который, когда спрашивают: «Как дела?» – действительно начинает рассказывать, как у него дела).

Я хотел только обратить внимание еще на один микроэксперимент, его проводил мой старший друг Владимир Зинченко.

Перед шахматистами кратковременно вспыхивали шахматы (это был эксперимент на память), и их спрашивали – сколько фигур стояло на доске, какие стояли?

Ни один не ответил, но среди них попался неистовый гроссмейстер, который не платил психологам взаимностью, он сказал: «Я не помню, сколько фигур стояло на доске, я не помню, как они стояли. Но если белые начинают, они дают мат в два хода».

Смыслы впереди значений.

Если вначале были смыслы, тогда будет поддерживаться разнообразие и одаренность.

Спасибо.

Тосунян Г.А.: Спасибо, Александр Григорьевич.

Коллеги, теперь перейдем к вопросам и комментариям.

И я хочу обратить внимание на множество вопросов в чате.

Единственное, коллеги, вы в чате пишете вопросы, не учитывая, что перед докладчиками нет компьютеров, мы очно собрались на завтрак.

Поэтому я вынужден буду зачитывать некоторые вопросы после того, как мы обсудим «живые» вопросы.

Но лучше задайте вопросы вживую, потому что эта возможность предоставляется всем, и дискуссия более интересна вживую.

Тем не менее кто-то стесняется, кто-то, может быть, потерял голос, сейчас вирус гуляет всюю.

Я уже вижу поднятые руки.

Дмитрий Ян сегодня принимающая сторона, давайте мы дадим ему первому слово, а потом уже перейдем к чередованию «живой» аудитории и аудитории из Zoom.

Дмитрий, спасибо за то, что организовал, за то, что принимаешь сегодня.

Можешь задать любой вопрос, у тебя сегодня карт-бланш.

Ян Д.М. – проф. АСМОЛОВ А.Г.

Ян Д.М.

независимый эксперт

Ян Д.М.: Когда слушал два замечательных, крайне интересных доклада, хотя это не из моей сферы, у меня возник вот такой вопрос.

У предыдущего докладчика я услышал тему, что на протяжении XX века IQ повышался постоянно, при этом у второго докладчика прозвучала вполне, в моем понимании, разумная мысль, что при передаче ряда когнитивных (мозговых) функций компьютерным системам, психических функций компьютерам, у человека начинается атрофирование этих самых вещей.

В моем понимании это не может не воздействовать на интеллект.

Более того, если кто слышал, есть такой известный антрополог Дробышевский, популяризатор антропологии, он вообще с уверенностью говорит, что, поскольку у кроманьонцев в среднем мозг был на 100–150 граммов больше, чем у современного человека, можно с уверенностью говорить, что с точки зрения по крайней мере массы головного мозга человек деградирует.

А масса головного мозга в принципе очень важна, там есть жесткая корреляция между массой мозгового вещества и интеллектом.

Вопрос выдающимся психологам, которые здесь два замечательных доклада сделали: у нас все-таки происходит деградация или развитие человека как интеллектуальной единицы?

Асмолов А.Г.: Нет ничего более опасного, чем простой ответ на сложно поставленный вопрос.

На самом деле мы имеем дело с уникальным количеством множества различных противодействующих тенденций.

Мы с вами развиваемся, и деградируем, и еще многое-многое другое.

Самое интересное заключается в том, что нам с вами помогают в этом.

Возьмем обычную бумажку.

Я могу подвергнуть ее самому тонкому анализу под микроскопом – пойму ли я, откуда берется ее стоимость или цена?

Если я подвергну ее химическому анализу, пойму?

Если я, как Иван Петрович Павлов, исследуя экстирпацию, буду разрывать на кусочки, пойму?

Точно так же понять одаренность, понять творчество, понять личность, исходя из размеров мозга, невозможно.

Поэтому не беспокойтесь за кроманьонцев.

И даже за нас с вами не беспокойтесь.

акад. УШАКОВ Д.В. – проф. АСМОЛОВ А.Г.

Ушаков Д.В.: Абсолютно точно, есть эффект Флинна, который говорит о том, что интерес в XX веке вырос.

При этом мы провели исследование такого содержания: мы исследовали тексты художественной литературы для детей, написанные в разные периоды XX века, направленные на детей разного возраста.

Логично предположить, что если интеллект вырос за это время, то тексты должны становиться более сложными.

Так вот, оказывается, что действительно, когда мы смотрим эти тексты для разных возрастов, чем старше ребенок, тем сложнее текст.

А в течение XX века тексты для детей упростились.

Интерпретация наша заключается в том, что есть феномен перераспределения интеллектуального потенциала.

То, что характеризует XX век, это перераспределение из области образно-эмоциональной в область алгоритмически-рациональную.

Если вы возьмете, например, «Гарри Поттера», вещь, которую дети сейчас очень любят и читают, то «Гарри Поттер» – это алгоритмический показ колдовства.

Примерно то же у нас происходит в XX веке, именно поэтому люди, дети не остаются теми же самыми: в чем-то они умнеют, в области рационального мы поумнели, а в чем-то мы поглупели.

Я думаю, что это действительно тот случай, когда мы должны давать сложный ответ на сложный вопрос.

Асмолов А.Г.: Маленькое исследование по поводу рациональности.

Наши китайские коллеги попросили автора книги «Звездная пыль» Нила Геймана узнать у самых сильных, самых одаренных, самых интеллектуальных топ-менеджеров в компаниях Google, Microsoft и других, что они читали в школе.

Оказалось, что состоявшиеся топ-менеджеры в 13–14 лет читали Брэдбери, Азимова, то есть читали то, что разогревает воображение.

То, что помогает, как сказал бы философ Мераб Мамардашвили, прорваться за рамки идеала рациональности.

Тем самым воображение, сказки, ситуации неопределенности показывают, что рациональные схемы намного более простые, и в споре с искусственным интеллектом человек всегда выигрывает.

Спасибо.

Тосунян Г.А.: Спасибо. Коллеги, у нас много желающих выступить. Михаил Вениаминович, Вам всегда первое слово, когда речь заходит о мозге.

Тем более речь пошла о деградации, количественном сокращении мозга.

Думаю, что здесь нет прямой линейной зависимости.

Ракеты тоже уменьшаются в размере, но от этого их мощь и сила не сокращаются, к сожалению.

Пожалуйста, Михаил Вениаминович.

акад. УГРЮМОВ М.В. – проф. АСМОЛОВ А.Г.

Угрюмов М.В.: Я как раз хотел начать с Вашего комментария, который дан интуитивно, но очень правильно.

Мне кажется, очень большой недостаток, что в нашей аудитории мало или почти нет нейрофизиологов – людей, которые знают, как работает мозг.

Мы знаем немного, но кое-что все-таки известно.

Первый вывод насчет инволюции, который сделан на основе снижения веса мозга.

Говорит ли это об инволюции или о деградации мозга?

Совершенно точно – нет.

Почему?

Во-первых, потому что интеллект и вообще деятельность мозга определяется не столько количеством нейронов, сколько межнейрональными связями. Это первое.

Второе.

Каждая функция мозга с точки зрения нейрофизиологии обеспечивается не более чем 20% нейронов, что позволяет считать остальные 80% нейронов резервными.

Тем не менее 20–30% вполне достаточно.

Асмолов А.Г.: Я не давал такое, я пошутил по другому поводу.

В данном случае мы с Вами поспорили.

Угрюмов М.В.: Позвольте продолжить начатую дискуссию.

Дело в том, что мозг человека изменяется до конца жизни под влиянием двух факторов.

Генетических факторов – это гены, экспрессия которых предетерминирована.

В этом случае изменить практически ничего нельзя.

Однако количество генов, экспрессия которых предетерминирована, крайне невелико – обычно не более 10%.

Экспрессия остальных генов управляется факторами внешней среды.

Когда внешняя среда изменяется медленно, мозг в течение нескольких поколений успевает адаптироваться к этим изменениям.

Другое дело, когда происходит вот такая взрывная эволюция, о которой мы сейчас говорим, – информатизация.

Вы говорите об этом как о положительном явлении, но я всё больше слышу, что это приводит к психическим нарушениям, особенно у детей.

Встает вопрос о том, не нужно ли найти какие-то возможности ограничить информатизацию, особенно у детей в том возрасте, когда идет формирование мозга ребенка.

Вот это и есть мой вопрос.

Спасибо.

Асмолов А.Г.: Я очень благодарен за этот вопрос.

Попытка найти общий смысл крайне важна.

Первое, и самое опасное, когда мы в поисках каких-то решений начинаем уповать на технологии, не понимая смысла.

Когда-то мы верили, что советская власть – это коммунизм плюс электрификация всей страны.

Сегодня наивно утверждаем, что развитое общество – это общество плюс информатизация или цифровизация всей страны.

Вы абсолютно правы, каждый из этих постулатов несет определенные риски.

Вопрос только в том, как те или иные информационные технологии подаются нами.

Если они подаются, нам нужны технологии по смыслу также и детям.

Дети уже живут в этом мире.

Если они даются как самоцель, это проигрыш.

А если, говоря языком психолога Льва Выготского, они даются как средство овладения миром, как инструмент, как культурное орудие, это совершенно другое.

Поэтому Вы абсолютно правы, не случайно в работе академика Николая Колчанова и других о взрывах и так далее описывается эта реальность.

Мы можем сказать, что именно Интернет как система, говоря языком Северцова, приводит к ароморфозу.

Механизмы идеоадаптации начинают не срабатывать.

Вы абсолютно правы, что существует три пути: могут наступить либо прогрессивная эволюция, либо идеоадаптация, либо регресс.

Мы имеем дело с этими рисками.

Что такое воспитание?

Это страхование рисков детства.

Поэтому Вы правы в том, что мы должны видеть эти риски, понимать эти риски, видеть весь сложный процесс.

Любая цифровизация, если она становится самоцелью, если в школьной программе превращается в матрицы, ведет к рискам для развития ребенка.

Здесь, говоря языком Выготского, культурное орудие, помогающее овладеть поведением, здесь концепция Фейгенберга о вероятностном прогнозировании как психофизиолога, концепция человека, достроенного орудиями.

Эта концепция показывает, насколько достройка орудиями на разных этапах цивилизации, как показал Фейгенберг, идя по пути Бернштейна, меняет нашу метапластичность.

Я потом, если захотите, поделюсь последними исследованиями, посвященными этим вопросам, которые сейчас вышли в области нейроархеологии.

УШАКОВ Д.В.
акад. РАН

Если можно, Гарегин Ашотович, я очень коротко скажу.

Я недавно видел одну статью, где критиковались данные, что мозг уменьшился в последнее время.

Я так понял, что он остается на одном уровне, плюс к этому есть так называемый коэффициент генетической вариативности: если какой-то орган у животного находится под давлением стабилизирующего отпора, то вариативность мала.

Оказывается, мозг у человека находится под самым большим влиянием стабилизирующего отпора, по всей видимости, действительно, его увеличение ведет в ряде случаев к улучшению когнитивных функций.

Но он очень энергозатратный орган, поэтому размер мозга у человека варьирует меньше, чем все остальное.

Тосунян Г.А.: Спасибо.
Академик Лекторский.
Вам слово, Владислав Александрович.

ЛЕКТОРСКИЙ В.А.

акад. РАН, д. филос. н., главный научный сотрудник
Института философии РАН

Дорогие друзья, я хочу поблагодарить докладчиков за замечательные доклады.

Доклады очень важные, очень интересные, посвященные действительно самым острым проблемам нашего времени, которые мы все обсуждаем, о которых мы думаем.

Я хочу сказать два слова по этому поводу.

Наверное, человек XXI века не глупее того, каким он был до сих пор, может быть, он стал даже где-то умнее, стал мыслить лучше.

Но есть другая проблема, о которой Александр Григорьевич рассказывал, – это проблема, связанная с идущей глобальной цифровизацией всего и вся.

Тут проблемы возникают очень большие, потому что, как известно, умные машины, интеллектуальные системы решают те проблемы, которые человек решить не в силах.

Более того, человек всё в большей степени, особенно молодое поколение, полагается на то, что ему эти системы предлагают.

Они могут обрабатывать огромные массивы данных, так называемые большие данные, выявлять корреляции, предлагать решения, которые могут быть правильными, могут быть иногда ошибочными, но чаще бывают правильными.

Что делать в этой ситуации человеку?

Просто полагаться на то, что ему предлагают?

При этом самое интересное состоит в том, что, когда это решение предлагается, когда интеллектуальная искусственная система делает прогноз, непонятно, на чем это предсказание основано.

Обычно, когда мы что-то предсказываем или какие-то решения принимаем, мы понимаем, почему мы это делаем.

Мы знаем: если мы сделаем то-то и то-то, то будет то-то и то-то.

А тут непонятно вообще, почему так, на чем это основано.

Если жить в подобном мире и всё больше и больше полагаться на то, что эти искусственные интеллектуальные системы предлагают, а они всё больше и больше внедряются во всю нашу жизнь, как вы хорошо знаете, то человек начинает жить в не понимаемом им мире.

Разве он становится в таком случае умнее?

Вряд ли.

Поэтому цифровизация, которая решает массу проблем и создает новые возможности, рождает новые проблемы, которых раньше не было, – проблемы, связанные с утратой смысла того, что происходит вокруг.

Об этом Александр Григорьевич рассказывал, об этом еще когда-то писал В. Франкл: это кризис смысла, а без смысла нет личности, нет человеческой идентичности.

Мир стал более неопределенным.

То, что было привычным, становится непривычным и непонимаемым.

В непонимаемом мире жить нельзя.

В этой связи возникают идеи трансгуманизма – о преодолении человека, о выходе за его пределы.

Считается, что умные машины умнее человека.

Но в каком смысле они умнее?

Что считать умом, рациональностью?

Может ли быть рациональность, не сопровождаемая осознанием и пониманием того, что вы делаете, как вы мыслите?

Для человека – нет, не может, для машины – видимо, да.

Поэтому процесс введения новых технологий нужно контролировать: нужна в этих случаях философско-гуманитарная экспертиза.

Когда дети постоянно сидят в гаджетах, я не думаю, что этим нужно восхищаться.

Как показала пандемия, когда мы перешли на онлайн-обучение, мы что-то выиграли, но и много потеряли.

Потеряли очень много.

Личный контакт никакая машина, никакая цифровизация не заменяет, видимо.

Поэтому, как я думаю, сегодня проблема не просто в том, чтобы человек становился всё умнее.

Важно, чтобы в этом процессе он не потерял самого себя.

Иногда процесс глобальной цифровизации называют антропологической революцией.

Другие говорят, что это не антропологическая революция, а антропологическая катастрофа, третьи полагают, что это одно и то же.

Ясно в любом случае, что это важнейшая проблема нашего времени, так как речь идет о будущем человека.

Тосунян Г.А.: Спасибо.

акад. Лекторский В.А.

Коллеги, очень много желающих выступить, поэтому, с вашего разрешения, я попрошу чуть-чуть ограничить каждого в своем выступлении.

Пожалуйста, Антон Викторович Данилов-Данильян.

ДАНИЛОВ-ДАНИЛЬЯН А.В.

к. э. н., сопредседатель Общероссийской общественной организации «Деловая Россия»

Данилов-Данильян А.В.: Спасибо большое.

Уважаемый Александр Григорьевич, у меня будет два вопроса.

Вопрос № 1 – по межпоколенческому дефолту.

Уважаемые коллеги, все помнят роман «Отцы и дети» Тургенева: там было два главных героя, и одного мы хорошо запомнили – это Базаров, а как фамилия второго?

Никто не помнит.

Лекторский В.А.: Кирсанов.

Данилов-Данильян А.В.: Кирсанов, совершенно верно.

Почему так?

Потому что на самом деле это не конфликт поколений, это конфликт внутри каждого поколения.

Просто Кирсанов физически сверстник Базарову, но ментально и поведенчески на него совсем не похож.

Он более похож на предыдущее поколение и поэтому неинтересен.

Его и забыли, как зовут.

Точно так же и среди поколения родителей Кирсанова и Базарова, есть такие «новые» люди, как Базаров, только свои.

В нашем случае они прекрасно умеют даже в 80-летнем возрасте пользоваться цифровыми технологиями, говорят на одном языке с теми совсем молодыми ребятами, которые или у них учатся, или с ними взаимодействуют.

Что говорить про среднее поколение, где молодые академики все прекрасно этим владеют и учат молодежь, да еще и перещеголяют любого.

Очень условно поэтому можно это называть каким-то межпоколенческим конфликтом, тем более странно это называть межпоколенческим дефолтом.

Я не прав?
Это первый вопрос.

Второй. Вы начали с совершенно замечательной цитаты – может быть, не с самого начала выступления, чуть дальше.

Ее автор – Лев Озеров, она о том, что «талантам нужно помогать, бездарности пробьются сами».

Пробьются, верно.

Но вообще-то, чтобы пробиться, нужно иметь талант.

Поэтому я всегда очень осторожно отношусь к любым поэтическим цитатам, которые используются в серьезных научных дискуссиях.

Все-таки поэты – люди неточные: ради рифмы, ради ритма, ради каких-то иных элементов, связанных со стихотворной формой, они способны на очень существенные отступления от истины, от достоверности.

Мне кажется, что основная проблема здесь в том, что мы плохо выявляем одаренных детей.

Когда Лев Озеров это написал?

В 1965 году, когда во время очередных смен в Академии наук в академики и членкоры пробивались всякие странные личности, отнюдь не сверходаренные в тех областях, куда они пробивались.

Но ведь то, что они сами пробивались, это их талант.

Просто этот талант надо было использовать в другом месте и по-другому выявлять.

Поэтому, наверное, не имеет смысла говорить об одаренных людях.

На самом деле практически все в чем-то одаренные, только это надо уметь выявлять.

Может быть, на это стоит сделать основной акцент в изменении – не хочу сказать: в реформе – в изменении системы образования?

В этой же связи такой, может быть, странный третий вопрос: а если будет очень много одаренных, общество переварит такое количество?

Может быть, тогда будет какой-то вообще вселенский кризис, может быть, это как раз нормально, что некоторые таланты не могут в полной мере развиваться?

Может быть, это и хорошо?

Тосунян Г.А.: Спасибо. Пойдем дальше, только маленькая ремарка: Антон Викторович, пробиваться – это тоже талант, но это другой тип таланта.

Все-таки давайте не смешивать.

Данилов-Данильян А.В.: Я об этом и сказал.

Тосунян Г.А.: Александр Нестеров из Самарского университета, Вам слово.

Потом Михаил Яковлевич Шнейдер, потом Оганов, потом Яков Моисеевич, давайте в такой последовательности.

НЕСТЕРОВ А.Ю.

д. филос. н., директор Социально-гуманитарного института Самарского университета

Спасибо.

Уважаемый Дмитрий Викторович, уважаемый Александр Григорьевич, мы тоже немного занимаемся теорией творчества, но с сугубо творческих классических позиций Петра Энгельмейера.

И у меня вопрос конкретный, очень прагматический, особенно с учетом активизации в последние полгода Всероссийского общества изобретателей и рационализаторов и с постановкой государственных задач об увеличении патентов в стране.

Мы знаем статистику по патентам.

Все-таки модель Керова, которую Вы сформулировали, она как-то учитывается в формировании перечня компетенций, который Минобразование так или иначе продвигает в образовательной среде.

Потому что стоит очевидная государственная задача – необходимо увеличить количество одаренных детей.

Это количество должно выражаться в увеличении числа патентов и всевозможных регистраций ноу-хау.

То есть страна и отдельные предприятия по этому показателю «проваливаются» в последние годы.

Вопрос Дмитрию Викторовичу.

Проводится ли какая-то научная работа на уровне, может быть, Академии по стимулированию этого процесса в рамках компетентностного стандарта?

Вопрос Александру Григорьевичу в связи со ссылками на Стругацких, может быть, отчасти на Лема, чьи известные герои произведений закончили самоубийством.

Куда мы ведем наших одаренных или хотя бы средних детей в целом?

Есть ли хотя бы попытка построить образ будущего, в котором одаренному человеку было бы интересно?

Может быть, Вы с какой-то теорией согласитесь – с японским обществом 5.0 или с каким-то другим?

Спасибо.

ШНЕЙДЕР М.Я.

директор ГБОУ г. Москвы "Школа № 45 им. Л.И. Мильграма"

Добрый день, коллеги, спасибо большое, было очень интересно.

У меня вопросы и буквально пара-тройка тезисов.

Во-первых, мне кажется, что цифровизация у нас в образовании уже победила.

Я думаю, что наши опасения несколько запоздали, потому что цифровизация в системе образования победила.

И победила она прежде всего как средство контроля и надзора.

Отсюда мы просто видим, хотя это не очень обсуждается, что мы сегодня переживаем потерю смыслов.

Мы переходим от субъектности в образовании к «винтикам» в смысле сталинском, к Винтикам и Шпунтикам в смысле носовском.

Железка или пластмасса – неважно, из чего компьютер или гаджет сделан, – становится не просто самоцелью, а инструментом превращения учеников и учителей в некую массу, которая должна решать некоторые задачи.

Отсюда увлечение статистикой, абсолютно непонятно, на какой методологии строящейся.

Отсюда бесконечное количество контрольных работ, отсюда бесконечное количество разных диагностик, – в общем, детям особо учиться уже некогда.

Все те замечательные сюжеты, о которых сегодня говорилось, мне кажется, остались только для тех семей, которые, видимо, подводят детей к тезису Черчилля: **«Я**

очень благодарен школе, она не мешала мне получать образование».

Не кажется ли докладчикам, что мы подходим не к поколенческому разрыву, а к разрыву более сложного порядка?

У нас выделяется уже сегодня достаточно большая группа семей, может быть, даже некие социальные слои, которые могут позволить своим детям и считают правильным учиться вне зависимости или независимо от школы.

Формально они могут оставаться учениками какой-то школы, но фактически они работают в совершенно других пространствах.

Это и интернет-пространство, это и различного рода онлайн-программы.

Это, в том числе, школы и университеты, которые приобщают их к творческой деятельности.

К сожалению, подавляющее большинство населения либо не может это себе позволить, либо не считает нужным.

Они вполне довольствуются ролью школы как камеры хранения, причем индустриального типа, что во многих странах уже выглядит архаикой.

А мы стремимся все время что-то укрупнять.

К этому подключаем компьютерные технологии, которые делают болезнь, как мне кажется, намного опаснее.

В результате этого разрыва, не кажется ли тогда уважаемым коллегам, что в конечном итоге мы можем получить даже не политическую какую-то

конфронтацию внутри страны, а конфронтацию мировоззренческую?

И, по существу, вот эта элита – хотим мы или не хотим, а это так и будет, – которая позволила себе отойти от общего образования в другие пространства, просто-напросто сочтет ненужным общаться с остальным социумом.

Она будет искать что-то где-то либо за пределами страны, как это уже многие решили, либо просто, находясь в стране, но решая совершенно другие задачи.

Спасибо.

Тосунян Г.А.: Спасибо.

Александр Григорьевич попросил на уже заданный блок вопросов ответить, а потом мы снова сможем перейти к обсуждению.

Пожалуйста, Александр Григорьевич.

АСМОЛОВ А.Г.

д. п. н., профессор

Уважаемые коллеги, начну с последнего вопроса.
Отвечаю Вам, Михаил Шнейдер.

Вы хорошо описали явление, которое уже произошло, насчет разрыва мировоззрения.

Сегодня мы имеем разрыв ментальности, разрыв мировоззрения, разрыв ценностей.

Но, когда Вы говорите об элите, которая, как «мокрецы» у Стругацких, готова увести детей, я был бы намного осторожнее.

Когда создается и растет такое явление, как домашнее образование, экстернат, который Вы упоминали, это значит, что родители голосуют за то, что массовая система образования сегодня дала сбой.

Они это понимают.

И я бы рекомендовал родителям отдавать детей в Вашу 45-ю, которая имеет, как и еще ряд школ в России, лучшую программу IB, международного бакалавриата.

Здесь дети становятся гражданами мира, а не только узкоколейного развития.

Поэтому Ваши вопросы очень точны.

И вопрос, что синхронизация приводит к феномену Большого Брата, когда в стране или в школе контроль начинает преобладать над развитием.

Это самое опасное для одаренности и для разнообразия.

В тех странах, где контроль преобладает над развитием, они идут, как сказал бы целый ряд исследователей, по пути закрытого общества.

Как следствие, мы сталкиваемся с серьезными трагедиями для детей.

Возвращаюсь к драме отцов и детей.

Каждый раз, увлекаясь полемикой, мы даем избыточные оценки.

Поясняю более четко.

Ваш вопрос столь хорош, что его не хочется портить ответом.

Могу сказать только следующее.

Как говорил министр образования Владимир Филиппов, я имел в виду драму чисто конкретную.

Она заключается в том, что очень часто учителя чувствуют комплекс неполноценности.

Я говорил именно об этом.

У нас сейчас такие бабушки и дедушки – они овладевают IT-технологиями и общаются из соседней комнаты с детьми, чтобы найти понимание.

Подобные вещи всё больше и больше прорастают.

Поэтому никакой инволюции у старшего поколения, если оно хочет найти общий язык с младшим, абсолютно нет.

И, наконец, бездарность – это дар.

Бездарности прорвутся сами.

Дар пластичности, дар, как сказал бы Эрих Фромм, социального конформизма, благодаря

которому человек начинает даровито жить по формуле У2 – угадать, угодить.

Чего изволите?

Такие люди пробиваются.

Поэтому сегодня на шкале «компетентность – лояльность» начинают выигрывать те, кто лояльны, а не те, кто компетентны.

А это порождает кризис профессионализма.

И опять обращаюсь к Стругацким, в данном случае к повести «Трудно быть богом», где один из героев говорит: «Умные нам не надобны, надобны верные».

И сегодня мы сталкиваемся именно с этой ситуацией.

Мне очень важны эти вопросы, они показывают полифоничность происходящих вещей.

По поводу конфликта отцов и детей, который упоминался, – это не только метафора: меня всегда удивляло, а где же матери?

Спасибо.

Тосунян Г.А.: Спасибо.

Пожалуйста, Артем, тебе слово.

Артем Оганов, профессор Российской академии наук.

Потом Алексей Мамонтов, Анатолий Супрун и Яков Моисеевич.

ОГАНОВ А.Р.

д. ф.- м. н., профессор РАН, российский кристаллограф, профессор Сколтеха, зав. кафедрой в МИСиС, член Европейской Академии, почетный член (Fellow) Королевского химического общества, Американского физического общества, Минералогического общества Америки

Позвольте тоже поблагодарить докладчиков за очень интересные выступления.

У меня вопрос, скорее, к Александру Григорьевичу.

Я технарь и книжек по педагогике, к сожалению, не имею времени читать, и по психологии очень редко что-то читаю, но читаю.

Тем не менее, как думающий человек, формирую всю жизнь свою философию и хотел бы ею поделиться.

Мы все знаем, еще со времен Фрейда, что самые глубокие, самые тяжелые проблемы человека имеют корни в детстве.

Это на самом деле, на мой взгляд, крайний антикомплимент родителям и учителям.

Потому что именно родители и учителя общаются с ребенком в детстве.

Когда мне говорит, скажем, моя жена, что женщины занимаются ребенком все его детство, я предлагаю посмотреть на результат.

Все психические проблемы идут с детства.

Вот так вы занимаетесь детьми, что человек потом всю жизнь расплачивается.

И то же самое касается учителей.

Они, может быть, и хотят сделать хорошее, однако получается то, что получается.

Эти проблемы, в рамках моей философии, происходят во многом от несоответствия внешнего мира, в который человек погружается, скажем, в системе обучения, и так далее, природе человека.

Когда природа человека конфликтует с теми условиями, в которые он поставлен, возникают эти самые «трещины», которые тянутся потом всю жизнь.

На мой взгляд, природа человека – его, если хотите, хардвейр, то, как построен компьютер: транзисторы, проводочки и так далее, – эволюционирует очень медленно.

Эволюция – это вообще очень медленный механизм.

Когда говорят, что люди сейчас добрее, чем были 80 лет назад, я в это не верю ни на одну секунду.

Я считаю, что люди, скорее всего, по своему устройству точно такие же, как были две тысячи лет назад.

Эволюционирует общество, эволюционируют правила, в которых мы живем, та самая внешняя среда.

И эволюционирует как раз очень быстро.

На мой взгляд, это и есть природа конфликта поколений.

Мы и наши родители имеем одинаковый хардвейр, эти проводочки и транзисторы.

Но мы воспитаны разным обществом.

Вот эта надстройка, софтвер, у нас немножко различается.

Причем общество эволюционирует с ускорением.

Говорят про сингулярность, когда скорость изменений будет настолько велика, что никто за этой скоростью уже не поспевает, все будут отставать.

И это ускорение развития общества грозит резким ускорением конфликтов.

И разница между внутренним устройством человека и тем обществом, в которое он погружен, может очень быстро расти.

Правда, на мой взгляд, она может и быстро падать.

Потому что те же самые технологии, за которыми мы все меньше и меньше поспеваем, дают возможность внедрения новых форм обучения, которые могут, на самом деле, лучше соответствовать природе человека.

Те же аудиокниги, те же технологии виртуальной реальности, когда можно пощупать, потрогать, – то, что человек по-настоящему хочет иметь в процессе обучения.

Это происходит именно благодаря развитию технологий.

Кроме того, педагогическая наука, насколько я понимаю, развивается семимильными шагами.

И новые формы обучения, которые мы сейчас имеем шанс создать, могут позволить этот разрыв между человеком, его внутренней природой и внешним миром, например, в контексте школы, снизить.

Человек по своей природе «почемучка».

И оптимальная форма обучения, на мой взгляд, это создание культуры постановки вопросов и поиска ответов.

Потому что смысл жизни, наверное, короче всего сформулировать как поиск ответов на самые-самые важные вопросы.

Зачем я родился?

Как функционирует мир вокруг меня, как функционирую я?

Как я мыслю, как я живу и ради чего?

Если система обучения, если система нашего общества будет отвечать на те самые глубинные вопросы, которые заложены в природе человека, вот этот самый хардвейр, то, вероятно, ускорение развития общества дает нам шанс сделать людей более счастливыми и снизит разрыв между природой человека и внешней средой.

МАМОНТОВ А.Н.

президент Московской международной
валютной ассоциации

Добрый день, коллеги.

У меня вопрос и к Александру Григорьевичу, и к
Дмитрию Викторовичу.

Первый вопрос – к Александру Григорьевичу.

В наше время, в 60-е – 70-е годы, главной ценностью
являлись знания.

Поэтому все стремились получить качественное, до-
стойное образование.

И, в общем-то, критерий качества человека опреде-
лялся тем, сколько он знает.

Нынешнее поколение растет в другой среде, где
главной ценностью является успешность.

Причем успешность, измеряемая конкретными ве-
щами, занимаемым положением, состоятельностью.

И, конечно же, еще и монетарным измерителем.

Это довольно простые цели, которые могут дости-
гаться очень быстро.

Собственно, мы и наблюдаем быстрое восхождение
по этой лестнице достижения целей многих молодых лю-
дей.

Действительно ли изменение целеустановок в нашем
обществе влияет на межпоколенческий дефолт, влияет на
появление действительно одаренных и творчески потен-
циально готовых к развитию людей?

Это первый вопрос, к Александру Григорьевичу.

Второй вопрос – к Дмитрию Викторовичу.

Я много раз бывал в Соединенных Штатах, особенно в Калифорнии, в Силиконовой долине.

Как Вы считаете, проводились ли в США исследования и подтверждают ли они, что в отдельных регионах больше людей с высокими интеллектуальными способностями?

Влияет ли на это среда, в которой они растут?

Показывает ли статистика, что в Силиконовой долине, в Северной Калифорнии одаренных людей гораздо больше?

Для меня, например, не совсем это однозначно.

Поскольку я знаю, что сами американцы в Северной Калифорнии называют большеголовых людей «нердс».

Вы знаете, что это означает.

Такие как бы зануды...

И второй момент – влияет ли цифровизация на творческий потенциал и на одаренность человека?

СУПРУН А.П.

к. п. н., старший научный сотрудник лаборатории «Психология общения» факультета психологии МГУ им. М.В. Ломоносова

У меня вопрос к Дмитрию Викторовичу.

Различаете ли Вы талант и гениальность?

Дело в том, что основной прорыв в социальном и экономическом устройстве общества делают гении.

В качестве примера можно привести Майкла Фарадея и Николу Теслу, которые осуществили переход от паровой технологии к электрической.

Причем, как говорил талантливый физик А.И. Бурштейн, гении делают прорыв, открывая новые направления в науке, а потом приходят «корсары» (он называл их талантами), которые разрабатывают эти направления, защищают диссертации, патенты, достигают социального и материального успеха.

Что касается гениев, то их очень трудно каким-то образом стимулировать материально или социально.

Недавний случай: российский математик Григорий Перельман за доказанную им гипотезу Пуанкаре (одну из задач тысячелетия) отказался от медали Филдса, самой престижной премии в области математики, и премии американского института Клэя в миллион долларов.

Корреспонденту «The Daily Mail» (Wednesday, Feb 15th 2023) он ответил через закрытую дверь своей квартиры: «У меня есть все, чего я хочу».

Его соседка рассказала, что в его квартире есть только стол, стул и кровать.

Гении самодостаточны, поэтому управлять ими социально очень сложно.

Второй вопрос – о том, что интеллект каким-то образом влияет на творческие способности.

Тут сложно говорить об объеме мозга и других биологических факторах.

У Э. Золя мозг был намного ниже среднего, а у Тургенева – намного больше, но оба были достаточно талантливы, если не гениальны.

Более того, есть данные, что именно творческое мышление не связано с когнитивными функциями.

Например, известный математик Г. Минковский, разработавший четырехмерную математическую модель кинематики теории относительности Эйнштейна, сам относился к Эйнштейну, который был его учеником, как к очень тупому студенту.

Но, тем не менее, Эйнштейн был гениальным.

Он, в частности, участвовал в психофизиологическом эксперименте.

И оказалось, что творческие идеи у него (и не только у него) приходят при доминировании альфа-ритма, то есть полного покоя мозга, в отличие от когнитивных процессов.

Потом, при включении когнитивных функций, возникают более высокочастотные потенциалы.

Эти творческие расслабленные медитативные состояния отмечали многие: Пуанкаре, Моцарт, Бутлеров, Пушкин и другие – великие математики, композиторы, физики, поэты.

Именно в эти моменты приходит состояние вдохновения.

А дальше включаются когнитивные функции, которые пытаются выразить его вербально, музыкально или математически.

Причем даже говорить о том, что для гения нужно какое-то особое образование, тоже довольно тяжело.

Индийский математик-самоучка С. Рамануджан мог мгновенно вычислять квадратные корни из десятизначных чисел.

Он оставил после себя сотни красивых формул без всякого обоснования, часть из них была доказана только через сотню лет и используется сегодня, например, в теории струн, гравитации и так далее.

Сам Рамануджан говорил, что формулы являлись ему во сне или внушались при медитации богиней Махалакшми.

Говорить о том, что в этих случаях используются сложные когнитивные функции, невозможно, а ведь гении – это самый ценный ресурс общества.

Каким образом с ними работать, в рамках Вашей парадигмы не ясно.

МИРКИН Я.М.

д. э. н., профессор

У меня вопросы к Александру Григорьевичу.
Хочу попытаться добиться от Вас экспертных количественных оценок.

Ваше выступление было гимном разнообразию.

Понятно, что любая сложная система при избыточности разнообразия может разрушиться.

И мы нуждаемся не только в разнообразии, но и в однообразии.

В той самой передаче уже усвоенных готовых знаний.

У меня вопрос.

Каково соотношение в процессе обучения должно быть между передачей стандартных знаний, уже готовых, понятных, готовых ответов, и вот этой более творческой компонентой, разнообразием, «почемучками», поисками истины и тому подобным?

Я не знаю – 60 на 40, 70 на 30, 50 на 50?

В конце концов, алфавит же нужно выучить.

Это первый вопрос.

Второй вопрос.

Чтобы удержать сложную систему в работе, человеческую систему, нужна идеология, нужна некая однородность, нужна некая одинаковость мышления.

В любых системах, в любых обществах этому служит так называемая пропаганда.

Мы получаем готовую идею, мы получаем готовые ответы, они нами усваиваются, и так далее.

д. э. н., проф. Миркин Я.М.

С вашей точки зрения, для того чтобы общество поддерживало необходимый уровень разнообразия, пропаганда, она, еще раз повторяю, есть в любом обществе, количественная оценка в объеме нашего времени, когда мы что-то усваиваем, должна быть 5%, 10%, 50%?

Тосунян Г.А.: Спасибо.

Коллеги, подводим итоги.

Каждому докладчику по 5–10 минут и на ответы на вопросы, и на подведение итогов.

Мы уже вышли за рамки трех часов.

А потом слово академику Гусейнову.

АСМОЛОВ А.Г.

д. п. н., профессор

Первое, обращаюсь к Артему Оганову.

Если бы Вы могли отдать выступление в журнал «Образовательная политика», я взял бы, не редактируя.

Для меня это очень ценно и важно.

Теперь ответы на вопросы.

Алексей Мамонтов.

В разных культурах абсолютно разные исторические модели успеха.

И модели успеха часто могут совпадать.

Я, как и Вы, боюсь навязанной эпидемии лидерства.

Если раньше алкоголики встречались и говорили: «Третьим будешь?», то теперь встречаются люди и спрашивают: «Лидером будешь?»

Вот это лидерство любой ценой, когда цель оправдывает средства, это уникальный риск для поколений, поэтому я на это обращаю внимание.

Здесь я с Вами полностью согласен.

В 60-х годах действительно была такая резкая позиция: успех – знания.

Я бы за весь Советский Союз не говорил.

Разные слои были, имели разные мотивационные модели успеха, по-разному пробивались в жизни.

Яков Моисеевич, я в области цифровых оценок имею диагноз «дебильность».

Поэтому я про цифры говорить не могу.

Но я полностью согласен: система пойдет вразнос, если в ней не будет баланса между разнообразием и сохранением, консервацией.

Поиск этого баланса – одна из задач школы.

д. п. н., проф. Асмолов А.Г.

Решая эту задачу в области Федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС), я предложил следующую формулу.

В современных школьных ФГОС действует формула: 60% усвоения типовых задач, 40% – поиск, который там присутствует.

Верна эта формула или нет, покажет будущее.

Но именно в попытке найти баланс между типичностью и вариативностью были предложены подобные вещи.

Теперь по поводу пропаганды.

Вы говорили: опасно убежать в метафоры.

Вы абсолютно правы.

Вместе с тем я прибегну к этому примеру.

В свое время Козьма Прутков написал письмо царю о введении единомыслия масс в России.

Это был памфлет 50-го года.

И введение единомыслия представляет собой введение безмыслия.

Это мое отношение к пропаганде.

И оно передается блестяще книгой Виктора Пелевина, которая называется «Зомбификация».

Если наши мозги становятся матрицами, если не появляется Нео, общество летит к чертовой матери.

Спасибо.

УШАКОВ Д.В.
акад. РАН

Спасибо.

Сначала на вопрос о распределении талантов в разных регионах США.

Я говорил уже, что распределение разное, более того, оно поддерживается веками.

Но, если, скажем, берем территорию России, есть некоторые исключения.

Одно из таких исключений – Новосибирск.

Тоже понятно почему.

В Новосибирске возник один городок, куда приехали талантливые люди.

И если вы сейчас посмотрите количество олимпиадников из разных регионов, то окажется, что из Новосибирска сейчас очень большое количество олимпиадников.

Соответственно, статистика по США есть, безусловно.

Я не помню, что там касается Силиконовой долины.

Но, вообще-то, я думаю, что это, конечно, аналог нашего Новосибирского Академгородка.

Вообще говоря, в Америке есть такой понятный коррелят интеллекта региона – это количество людей, голосующих за демократов.

Больше голосуют за демократов – понятно где.

Теперь что касается талантов, гениев, открытий, альфа-ритма и так далее.

Действительно, вы понимаете, это может выглядеть как парадокс, что вроде бы по мере эволюции нарастает сознательность.

Человек – сознательное существо, способное концентрироваться, совершать целенаправленное поведение и так далее.

А вершина человечества – творчество, оно как раз идет помимо воли, сознания и прочего.

По этому поводу есть, например, замечательная Нобелевская лекция Бродского, где он говорит, что поэт вообще-то не пишет стихи, ему их диктует язык.

Анри Пуанкаре рассказывал, как он совершает математические открытия.

И идея такая, что он что-то пытается доказать, не получается, он бросает.

Раздосадованный идет, гуляет, ставит ногу на подножку омнибуса.

И в это время он понимает – как.

Хотя он разговаривает в это время с друзьями.

Совершенно верно, проблема в том – кстати, мы занимаемся этим на лабораторных уровнях, есть соответствующая теория, – что фактически творческое мышление – в какой-то степени это вопрос разнообразия, который здесь поднимался.

И мы с Александром Григорьевичем это обсуждаем, и здесь большие единомышленники.

Дело в том, что наше сознание более стандартизировано, чем наша бессознательность.

То есть то, что мы делаем целенаправленно, у нас есть некие установки и стандарты.

Если нужно от этого уйти, мы должны выпустить бессознательное.

В этом плане про творчество распространены так называемые дарвиновские теории, которые говорят, что творчество находится на границе между порядком и хаосом.

Когда вы впускаете хаос, там возникает творчество.
В принципе, это может быть ответом на вопрос о границе между талантом и гением.

Вопрос этой границы есть степень отпускания хаоса.

Но есть и другой ответ, потому что, в принципе, это вопрос терминологии.

Я показывал график культурных волн.

Так вот, талант – тот, кто делает в соответствии с культурной волной, а гений – тот, кто в противофазе.

И последнее, на что я хотел бы прореагировать.

Здесь у нас поднималась тема будущего.

Владислав Александрович про нее говорил.

Действительно, на нас будущее накатывает очень стремительно.

Артем Оганов говорил о том, что возрастают темпы роста, сингулярность и так далее.

И мы видим, как быстро развивается искусственный интеллект.

А что с этим делать?

И мы знаем со старых времен идею бунта машин.

Так вот, проблема в том, что машины действительно дают нам большую мощность вычисления.

Они нас уже превосходят, превзойдут еще больше.

Вот то, в чем они нас не заменят, это смыслы.

Опять та же проблема, о которой мы говорили.

Смыслы только человеческие, смыслы только старые, только наши.

И то, что у Кьеркегора называлось как особенное, частное по сравнению со всеобщим.

Он пользовался гегелевской терминологией.

Только то, что от меня идет.

Мы с профессором Степановым предложили такой термин – индивидуальный цифровой ангел.

Вот какая роль искусственного интеллекта должна быть при человеке, в том числе и в связи с развитием одаренности.

Искусственный интеллект должен превратиться в ангела-хранителя.

Соответственно, технологии искусственного интеллекта могут многое делать.

В том числе они могут подсказывать, как нам само-реализовываться.

Это тоже может быть сделано.

Я думаю, что если мы говорим об одаренности, то нас ожидает включение всего этого в контекст искусственного интеллекта.

Спасибо.

Тосунян Г.А.: Спасибо.

Пожалуйста, Михаил Вениаминович.

УГРЮМОВ М.В.

акад. РАН

На этом семинаре затронута тема, которая, наверное, не может не интересовать.

Она интересуется весь мир.

И все началось с того, что на этом семинаре было сказано, что интеллект – это основной рычаг прогресса общества.

Это правда.

Я в двух словах расскажу, как проявляется этот интерес.

В тех странах, где наиболее продвинуты исследования мозга и, в частности, сознания, преобладает сдержанное отношение к этой проблеме.

И наоборот, в тех странах, где эти исследования проводятся в весьма ограниченном объеме, высказываются самые невероятные и необоснованные представления о работе мозга, включая сознание.

В этом отношении показателен опыт поддержки исследований мозга бывшим президентом США Обамой.

В каком смысле?

Обама в своей политической деятельности ориентировался на интеллектуальную общественность.

У него в администрации было пять нобелевских лауреатов, а практически у каждого министра были консультанты – члены Национальной академии.

При решении политических, экономических и социальных вопросов это позволяло сочетать знания ученых и организационные возможности президента.

Так, например, Обама, как амбициозный политик, хотел создать финансируемую программу для «большого скачка» в исследованиях мозга, а точнее, в понимании механизмов сознания.

Однако его научные консультанты подсказали, что ученые еще не готовы к решению этой задачи.

Поэтому созданная программа «Brain Initiative» была посвящена решению гораздо более скромной задачи картографии работы мозга – от экспрессии генов в отдельных нейронах до регуляции поведения.

Примечательно, что такая сбалансированная с научной точки зрения программа была создана в стране, лидирующей в мире в области исследований мозга.

Второй момент, на котором мне хотелось бы остановиться, – риск «утечки мозгов» для развития науки в России.

Информация по этому поводу была представлена в докладе настолько дипломатично, что я так и не понял, существует такая проблема в стране или нет.

Однако я точно знаю, что в области исследований мозга – в той области, в которой я работаю, – критической массы экспертов не осталось.

Поэтому незадолго до ковида, когда я подготовил обзор по нейродегенеративным заболеваниям, в котором критиковал исследования, проводимые в последние 30 лет в развитых странах и предлагал принципиально новые подходы к решению наиболее актуальных проблем в этой области, мне пришлось провести обсуждение этой работы не в России, а в зарубежных странах: США, Франции, Великобритании, Китае, Тайване и других.

В результате эта работа была принята в международный высокорейтинговый журнал всего через две недели после представления.

Мне также хотелось бы остановиться на поднятом на этом семинаре вопросе о детских талантах и проявлениях одаренности в течение всей жизни.

При изложении этого вопроса не учитывались биологические особенности формирования мозга в онтогенезе.

Действительно, мозг формируется в критическом перинатальном периоде морфогенеза под влиянием огромного количества генетических, в основном эпигенетических факторов.

Причем, что интересно, они действуют кратковременно, в пределах очень небольшого отрезка времени, однако этот эффект сохраняется на всю оставшуюся жизнь.

Поэтому если эти эпигенетические факторы действуют неправильно, то это приведет к развитию практически некорректируемых врожденных заболеваний.

В докладе и в процессе дальнейшего обсуждения была дана положительная оценка развитию мозга в современных условиях информационного взрыва, информатизации, виртуального представления мира.

Это совершенно не факт.

Действительно, накапливаются клинические данные о том, что в этих же социальных условиях нарастает число психических заболеваний вообще, и у детей в частности. К этой корреляции нужно очень внимательно отнестись.

Я вам приведу один пример, показывающий важность эпигенетических факторов в развитии мозга.

Так, мужчины и женщины рождаются с одинаково организованным мозгом.

Мозг женщин сохраняется таким на всю оставшуюся жизнь, а мозг мужчин претерпевает значительные перестройки в перинатальном периоде онтогенеза под влиянием половых гормонов.

Изменения в развитии мозга теоретически могут быть вызваны и изменениями в социальной среде, в частности, под влиянием информационного потока.

К сожалению, о такой возможности никто из участников семинара не говорил.

Мне также хотелось бы остановиться на обсуждаемой проблеме соотношения искусственного интеллекта, цифровизации и нормального интеллекта.

Мне кажется, что мы вступаем в полосу ложной парадигмы развития науки, которая основана на получении big data и которая охватывает весь мир, но нашу страну особенно.

Действительно, у нас появилось огромное количество инструментов, которые позволяют за короткое время получить огромный объем информации о том, что происходит в мире.

Те работы, которые мы должны были проводить в лаборатории месяцы, иногда годы, мы сейчас можем завершить в течение часа.

Ложность этой парадигмы состоит в том, что, проанализировав с помощью информатики big data, мы можем сделать научные открытия, сформировать новые концепции и так далее.

В действительности big data, полученные стихийно, а не в рамках рабочей гипотезы – продукта деятельности мозга человека, – бесплодны.

Мозг и интеллект человека были, есть и будут единственным эффективным инструментом познания природы и самого себя.

Приведу только один пример, подтверждающий ведущую роль мозга человека в познании природы.

Был такой испанский ученый Сантьяго Рамон-и-Кахаль, который получил в 30-е годы прошлого века

Нобелевскую премию за созданную им концепцию работы мозга.

Единственным инструментом в его руках были срезы мозга, покрашенные серебром.

Глядя на эту замысловатую графическую картину, он предсказал, как устроен и как работает мозг, что подтверждается учеными все последующие годы.

Я не так давно был на американском симпозиуме, где был организован «мозговой штурм» по молекулярным механизмам работы мозга.

В заключение председательствующий, нобелевский лауреат, показал слайд.

В одной части слайда были продемонстрированы современные достижения, а в другой части слайда – предсказания Кахаля.

Что я хочу сказать?

Что мысль и интеллект – это единственный инструмент, который может двигать науку.

Я преподаю в институте и, обращаясь к студентам, говорю: «Если вы хотите получить на экзамене пятерку, то должны воспроизвести то, что я вам говорил.

Но если вы хотите получить семерку, то должны сказать, какие в излагаемых мною материалах были противоречия».

Именно противоречия представляют собой разлом, на базе которого возникают новые идеи и новые витки развития науки.

Спасибо большое.

Тосунян Г.А.: Спасибо.

Пожалуйста, Абдусалам Абдулкеримович, Вам слово.

ГУСЕЙНОВ А.А.

акад. РАН, д. филос. н., научный руководитель
Института философии РАН

Я хочу присоединиться ко всем коллегам, которые выражали благодарность и высокую оценку докладов.

Действительно, мы заслушали очень два интересных доклада.

Я бы даже сказал, каждый из них является самостоятельным произведением.

Доклады, особенно с учетом того обсуждения, которое их сопровождало, во многом нас обогатили, многое разъяснили.

Но я бы сказал, еще и поставили много новых вопросов.

Показали, что мы находимся в какой-то сфере, которая не имеет еще таких твердых, устоявшихся обобщений и линий развития.

В ходе нашей дискуссии меня, например, озадачили два момента.

Первое – это то, что мы все уверенно говорим об интеллекте, уме как само собою разумеющейся вещи.

А что это такое?

Разве мы знаем, что это такое?

Что значит мыслить, думать?

Ясно, что сейчас проблема с интеллектом и все сложности, возникающие в связи с этим предметом, связаны с новыми возможностями и результатами исследования мозга, с цифровизацией, искусственным интеллектом.

Рассуждая о том, что такое интеллект, определяя, что есть развитие интеллекта, где здесь одаренность, талант, все, в том числе и психологи, приводят какие-то критерии.

Измеряют этот интеллект, ставят опыты и так далее.

Но все эти критерии, они такие, что искусственный интеллект на них отвечал бы и решал бы их много быстрее и лучше, чем тот человек, который подвергается испытанию.

Тем самым мы, пытаясь понять природу интеллекта, ума, отсюда каким-то образом раскрыть наше понятие таланта и одаренности, мы пользуемся именно такими средствами, которые являются лишь следствием самого интеллекта, его результатом.

В этом смысле мы измеряем сам интеллект интеллектом.

И здесь, в общем-то, наверное, осуществляется какое-то продвижение в понимании этого предмета.

Но мы не доходим до ответа на вопрос, а что же такое ум.

Мы остаемся в некоем заколдованном кругу.

Что собой представляет интеллект, если это, собственно говоря, и есть основной итог того, что мы обладаем мозгом, высокоразвитым мозгом как высшей точкой эволюции.

И как этот феномен определяется в нашем бытии?

Со студенческих лет помню различие, как мыслит человек – мозгом или при помощи мозга?

Мне кажется, это важное различие.

Здесь я хотел бы, между прочим, зафиксировать внимание на вопросе, который был очень хорошо обозначен Дмитрием Викторовичем через сравнение.

Одно дело, когда мы, скажем, мост строим, и каждый раз этот мост оригинален, индивидуален.

И в каждую эпоху мосты по-разному строят.

С другой стороны – какие-то конструкции, которые необходимо учитывать при построении любого моста, как сопротивление материалов.

То есть есть какие-то базовые вещи.

Так и вот этот подход, который он заявил, что есть индивидуальность, которая обнаруживает ум, интеллект человека в абсолютно своеобразном виде, и очевидным образом обнаруживается в различиях.

Именно тогда, когда речь идет, например, об объеме памяти, это очевидно.

Говорят, Авиценна обладал невероятной памятью, помнил целую библиотеку.

И вот это различие памяти, которое мы замечаем, оно очевидным образом говорит об изначальных различиях, способностях человека.

И второе – то, что сам Дмитрий Викторович отмечал, включенность человека в мир других людей.

Его включенность в социум, в общество, в систему культуры и так далее.

И здесь, именно в этом социуме, куда люди включаются, в их деятельности, в результатах, в том месте, которое они занимают, и так далее, здесь как раз индивидуальность человека и его способности в их уникальной выраженности, они же здесь как раз и обнаруживаются.

Здесь как раз, мне кажется, во многом заложено, если хотите, то место, где надо копать, с тем чтобы добраться до ума, до интеллекта.

Скажем, у нас за последнее 30-летие изменилась элита в обществе.

Прежде всего экономическая элита, богатые люди, олигархи и так далее.

Возникает вопрос: почему они заняли это место?

Потому что они обнаруживали какие-то такие особые способности интеллектуальные в той или иной сфере?

Конечно, они какие-то обнаруживали интеллектуальные способности, но в этом ли дело?

Может быть, наоборот, тот факт, что именно они заняли это место, позволяет нам говорить об этих интеллектуальных способностях?

То есть иначе мы их и не узнали бы, иначе не было бы у них возможности их обнаружить.

Поэтому интеллект, конечно, это огромное богатство.

И народы, государства процветают прежде всего именно интеллектами, одаренными людьми, их надо беречь.

В этом, конечно, нет никакого сомнения.

Но мне кажется, все-таки не менее важно, как организованы отношения в обществе.

Насколько они являются основой для того, чтобы люди могли развить свои одаренности, способности – то, что составляет их индивидуальность?

Мне кажется, вот это сочетание социальных возможностей и индивидуальных способностей – этому надо бы больше уделять внимания.

В этом смысле психологию более органично соединять с социологией, с экономикой.

Ведь, допустим, кто-то говорил, что природа у людей одна и та же, а меняется, эволюционирует только среда окружающая.

По своим возможностям люди одни и те же, а среда меняется.

А среда у нас автоматически, что ли, меняется?

Она же людьми меняется.

И в ходе изменения этой среды они сами меняются.

И одно, конечно, никак нельзя отрывать от другого.

Еще хотел бы обратить внимание на то, чем закончил Дмитрий Викторович, и здесь, мне кажется, он как раз

выразил солидарность и продолжал общую мысль, которую выражал и Александр Григорьевич, что цифровизация не покрывает весь интеллект.

И более важен смысл.

Он выдвинул вот это понятие смысла, то есть какие-то такие характеристики, которые более интегрально характеризуют самого человека, его способ жизнедеятельности.

Если это так, то тогда и должны быть какие-то наши методы и способы исследования интеллекта, которые это учитывали бы.

Если это действительно существенная, важная характеристика самого интеллекта, ума, одаренности, вообще человеческого качества, значит, и сами методы, сам способ организации людей, их оценки, которые существуют в обществе, всё это как-то должны учитывать.

Как я понял и как для себя вывел из нашего обсуждения, что те новые возможности, связанные с цифровизацией, с исследованиями когнитивных наук, что эти новые возможности, они по-новому ставят и требуют от нас по-новому ответить на сам вопрос о том, что такое интеллект.

Что такое сам ум?

И правильно ли мы обозначаем его место в нашей жизни?

Правильно ли мы поступаем, когда рассматриваем это как одно из средств, одну из функций человека?

Или это нечто более фундаментальное?

И то, что человек – это существо разумное, есть обязывающее определение.

Обязывающее определение.

И еще – базовое.

И это определение, оно должно быть обязывающим и базовым также тогда, когда мы исследуем интеллект, ум в соотнесенности с мозгом.

И тогда, когда мы организуем саму жизнь, опираясь на этот фундаментальный факт бытия самого человека.

Такие у меня возникли мысли, даже не мысли, а скорее настроение, в ходе этого очень интересного обсуждения.

Тосунян Г.А.: Спасибо, Абдусалам Абдулкеримович.

Дмитрий Викторович желает дать маленький комментарий.

УШАКОВ Д.В.
акад. РАН

Да, спасибо большое.
Абдусалам Абдулкеримович, мне захотелось ответить, потому что Вы затронули очень глубокие вещи.

Смотрите, когда мы говорим «интеллект», это не то, что стоит в словосочетании «хомо сапиенс» под именем «сапиенс».

Вы говорили, что то, что здесь мы можем сказать, это может делать искусственный интеллект.

Действительно, речь шла именно об этом, о вычислительных возможностях.

Допустим, Вы говорите: я не знаю экономический успех Бориса Абрамовича Березовского в 90-е годы.

Это вычислительные возможности.

Соответственно, когда мы рассматриваем экономическое влияние и так далее, то речь идет именно об этой стороне.

Хотя понятно, и мы с Александром Григорьевичем об этом говорили и подчеркивали, что кроме индивидуальных интеллектуальных возможностей большое значение имеют и социум, и социальные институты, и культура, и так далее, и тому подобное.

Мы это много раз говорили.

Но вопрос, мне кажется, в другом – что у нас есть интеллект как таковой, как вычислительная система, и у нас есть разумность, которая стоит в названии «хомо сапиенс».

Действительно, например, то, что обсуждается в связи с аргументом Гёделя или с аргументом Пенроуза, – обсуждается именно то же самое.

Машина может вычислять все, что может вычислить человек, но она не может при этом так же, как человек, оценивать истину.

Вот аргумент Пенроуза.

Вот эта часть, связанная с оценкой истинности и так далее, – это действительно другое.

Я думаю, что это очень глубокий вопрос, который мы могли бы обсуждать отдельно.

Но в контексте сегодняшней проблематики, в контексте проблемы одаренности он неуместен.

Поэтому, собственно, я думаю, что мы затрагивали эту проблематику.

АСМОЛОВ А.Г.

д. п. н., профессор

Два момента буквально.

Вы полностью правы, и это радостно слышать, о риске сведения интеллекта к разным алгоритмам.

Ключевой код человека – это код непредсказуемости, в отличие от алгоритмизированных систем.

И он ярко передается формулой Пушкина: «Ай да Пушкин, ай да сукин сын!»

Я уверен, что никогда не появится робот, который скажет о себе: «Ай да я, ай да сукин сын!»

Или: «Ай да я (чтобы не нарушать гендерных вещей), сукина дочь!»

Такого не будет никогда.

Мы непредсказуемы.

Поэтому вывести из мозга, как одного из инструментов, проблематику сложности личности никогда не удастся, так же, как и искусственного интеллекта.

Маленький факт: замечательный физик Мандельштам часто повторял, что уравнение Шредингера было открыто не наугад.

Спасибо.

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОЕ СЛОВО

ТОСУНЯН Г.А.

акад. РАН

Спасибо, коллеги.

Мы перешли уже и за четыре часа.

Это безобразие, но что делать – когда невозможно отказать себе в удовольствии слушать умнейшие мысли достойнейших людей.

Это тот самый недостаток, который является продолжением наших достоинств, раз мы не можем расстаться друг с другом.

У нас в пике было 77 человек, сейчас еще 50 человек осталось в Zoom.

С огромным удовольствием слушал и докладчиков, и Михаила Вениаминовича, и Абдусалама Абдулкеримовича, и Владислава Александровича, и других коллег.

Я буквально пару ремарок позволю себе по поводу того, что несколько резало слух.

Артем Оганов высказал мысль, что люди эволюционируют медленно, а общество эволюционирует быстрее, и даже с ускорением.

И Абдусалам Абдулкеримович затронул эту тему.

С моей точки зрения, эволюция общества происходит, с одной стороны, за счет самих людей, за счет их коллективного разума.

С другой стороны, когда общество эволюционирует, оно, естественно, начинает влиять на людей.

Одно из присущих людям свойств – это реагировать на то, что диктует им общество.

Люди неизбежно впитывают в себя ту систему ценностей, которую формирует само общество под влиянием общественных «авторитетов» (в том числе и криминальных) и, особенно, «авторитетов» во власти.

Живя в социуме, люди «не могут быть свободны от общества».

Большинство с молоком матери впитывают в себя (может быть, даже избыточно) эту способность подстраиваться под власть и под «общественно признанные ценности».

Поэтому когда быстро эволюционирующее общество им говорит: «Так себя вести нельзя, надо вести себя несколько иначе», – то почти каждый в той или иной степени адаптируется под этот призыв.

Да, это не глубоко осмысленное понимание того, почему нехорошо совершать дурные поступки, в частности, дебоширить, сквернословить, воровать и далее по списку.

Но это определенная адаптация под ту эволюцию, которую совершило общество.

К примеру, «эволюция» нашего общества в 90-е годы отчасти выразилась в том, что воровать у государства – это хорошо (в соответствии с большевистской формулой – «грабь награбленное» эксплуататорами. Только в роли эксплуататора, которого надо ограбить, оказалось государство).

Государственные чиновники с удовольствием готовы были помогать в этом бизнесу за небольшую мзду (...это тогда, в 90-е, за небольшую, потом она стала даже очень большой...).

Более того, в 90-е и позже присваивать государственное имущество, в частности, через «залоговые

аукционы», считалось не только не стыдно, но и не преступно.

Это даже вызывало «уважение» у многих, потому что считалось «гениальным» способом приватизации.

За бесценок завладеть огромными производствами и стать «уважаемым» человеком.

Это же красиво?!

В такой «эволюции общества» большая его часть начинает подстраиваться под эту «систему ценностей».

И наоборот, если общество эволюционирует в сторону того, что это нехорошо, равно как нехорошо сквернословить и пачкать вокруг себя, то люди, хотя и не хотят, адаптируются под эти правила.

Правда, существует множество примеров, когда некоторые «очень чистоплотные» европейцы, платящие большие штрафы в своих странах за брошенный окуроч, оказавшись в менее развитых странах, с удовольствием начинают мусорить, швырять бутылки и вести себя не так аккуратно, как у себя дома.

И делают это с таким удовольствием и так откровенно, что диву даешься.

Они дома этого себе позволить не могут, но, оказавшись в стране, где к грязи на улицах относятся снисходительно, дают себе волю...

То есть общество умеет и дурно влиять, и дисциплинировать.

Так что это взаимосвязанные явления.

И поэтому здесь как такового конфликта нет, есть взаимовлияние.

Теперь что касается высказывания «бездарность пробивается самостоятельно».

Раз мы затронули эту тему, хочу провести небольшую аналогию, для чего чуть отвлекусь в сторону.

В советский период мне очень сильно резало слух понятие «внедрять» достижения науки и техники.

Я задавал себе вопрос, почему же их надо «внедрять»?

Кто-то очень сильно сопротивляется, поэтому их надо «внедрять»?

Если это полезные «достижения науки и техники», они вроде должны, наоборот, восприниматься с удовольствием.

Это я по аналогии с «пробиванием» в обществе.

Да, конечно, талант «пробивания» – это отдельный талант.

И считать его самым большим достоинством человека или ставить его вровень с интеллектуальными способностями, наверное, нельзя.

Это адаптивная способность, это как раз умение подстраиваться и через отсутствие других талантов пытаться найти свое «теплое местечко».

Поэтому по отдельности надо анализировать эти качества, и, безусловно, подавляющее большинство людей стремится «пробиться», «внедриться» и так далее.

Но это все наследие советской ментальности.

В цивилизованном мире не надо внедрять и пробиваться – надо уметь побеждать в конкурентной борьбе.

Это разная философия, разная культура общества!

Мы говорили и о других категориях.

И в этом смысле, конечно, здорово, когда культивируются «почемучки» – такой термин был введен сегодня в оборот.

Я с благодарностью вспоминаю и своих родителей, и свою школу, когда и родители, и учителя вели с нами дискуссии, стимулировали нас задавать вопросы и не затыкали нам рот.

Тем более не могу не вспомнить мой родной физический факультет МГУ.

Там, несмотря на советскую действительность и глубокую цензуру в общественной сфере, была высочайшая культура общения.

На физфаке была возможность спорить и оппонировать даже своему научному руководителю.

Это была другая культура общения.

Она, конечно, раскрывала широкие горизонты мышления, несказанно стимулировала молодых людей свободно мыслить, отказываясь от догматов и шаблонов.

Поэтому считаю очень важным фактором развития, когда на этапе становления личности тебе дают возможность быть «почемучкой», а не затыкают рот.

Правда, были и другие примеры.

Один эпизод из детства.

Как-то, когда мне было 8 лет, мне хотели сделать укол, а я очень не любил уколы.

У меня была простуда или что-то в этом роде.

Я убежал от укола, и мне пригрозили, что сейчас позвонят директору больницы за мое неподчинение.

Я говорю: да зовите кого угодно, хоть Хрущева зовите, все равно не дамся.

Какой среди взрослых – родителей и врачей – начался переполох!

Мне говорят: нельзя такие вещи говорить!

Какое безобразие – произносить все такое «высокое» имя.

Я видел, что меня ругают, но не всерьез!

И «высокое имя» никакого уважения не вызывает, просто надо меня ради приличия отругать, но не сильно.

Я видел, я чувствовал, что старшим импонировало то, что ребенок не испытывал никакого пиетета к высшему руководству страны, чего они себе позволить не могли.

Хрущева не позвали, а может, он не рискнул прийти...

Но помню точно, что я не дал сделать мне укол!

Что касается разнообразия и однообразия, в этом, безусловно, важен фактор пропорций.

Во всем – в любой методике, в любом вопросе – очень важно чувство меры, чувство пропорции.

Я это особенно стараюсь объяснить своим детям, когда речь идет о потреблении и «хотелках».

Кстати, ни на один вопрос ребенка я никогда не отвечаю, что он не имеет права на вопрос.

Считаю, что с детьми надо разговаривать как со взрослыми.

Равно как и с людьми менее образованными разговаривать надо как с равными, без снобизма.

Младшей моей дочке шесть лет, я пытаюсь объяснить все, что ее интересует так же, как если бы вопрос задал мой друг, или жена, или кто-то другой.

Умей ответить.

Не всегда получается, конечно, не всегда компетентности хватает.

Но диалог на взрослом уровне стимулирует мыслить – и тебя, и ребенка.

Они иногда удивленными глазами смотрят, может им даже скучно, может лучше, если бы я отвечал сказочными терминами и образами.

Но мне кажется, что такой стиль взрослого общения помогает им думать и развиваться.

Теперь что касается цифровизации.

По моему мнению, цифровизация – всего-навсего технология для достижения цели, но никак не сама цель, и виртуальное пространство не должно стать главной формой существования.

Когда изобретали автомобиль, то, наверное, не думали, что автомобиль изобретается для того, чтобы мы в нем жили, хотя иногда кому-то приходится жить в автомобилях.

Но автомобиль создан для того, чтобы доезжать до цели комфортнее и быстрее.

Автомобиль, как и цифровизация, – **всего-навсего средство** достижения той цели, которая ставится.

Поэтому подмена понятий совершенно неправильна.

Очень опасно навязывание цифровизации как безальтернативной новой формы образования, восприятия информации и, вообще, жизни.

Особенно это опасно для сознания детей!

Кто-то сегодня сказал, что раньше, когда спрашивали ребенка, **он пытался найти ответ в голове, а сейчас он гуглит.**

Нет, можно, конечно, сказать, что это плохо.

Но, с другой стороны, если он и не знал, что это такое, а сейчас он гуглит и получает эту информацию, в этом нет ничего плохого.

Но если он, уйдя в Гугл, уходит в общение с соответствующим ему информационным мусором, то это уже оборачивается другой стороной медали.

Так что во всем есть свои плюсы и минусы, и надо думать, как обеспечить их баланс.

Сегодня я вижу, с одной стороны, гигантский плюс в том, что соцсети дают возможность горизонтального общения.

С другой стороны, я вижу страшный недостаток в том, что это горизонтальное общение идет через мат, через глупость, через информационный мусор.

Но в конце концов этот мусор уляжется.

И люди, наконец, начнут голосовать в горизонтали, влиять на власть в горизонтали, общаться через горизонталь.

Каждый найдет слой своего общения.

Спасибо огромное всем, докладчикам в первую очередь.

Здоровья всем, и семьям, и всем нашим коллегам.

Сегодня трое заболели, не присутствовали вживую.

Всем здоровья, коллеги, удачи.

Список литературы, опубликованной по итогам
заседаний НКС ООН и НИИ ДДиП

1. Анализируя сегодня, говорим и думаем о будущем (18.04.2020) / под общ. ред. академика РАН Г.А. Тосуняна. – М.: ООО «Новые печатные технологии», 2022. – 175 с.
2. Конкурентоспособность российской науки: проблемы и решения (03.04.2021, 17.04.2021, 15.05.2021) / под общ. ред. академика РАН Г.А. Тосуняна. – М.: ООО «Новые печатные технологии», 2022. – 333 с.
3. О проекте «Стратегия развития финансового рынка до 2030 года (09.10.2021) / под общ. ред. академика РАН Г.А. Тосуняна. – М.: ООО «Новые печатные технологии», 2021. – 155 с.
4. О развитии конкуренции в сфере науки (30.10.2021) / под общ. ред. академика РАН Г.А. Тосуняна. – М.: ООО «Новые печатные технологии», 2022. – 130 с.
5. Социально-профессиональные проблемы прекаризации труда (18.12.2021) / под общ. ред. академика РАН Г.А. Тосуняна. – М.: ООО «Новые печатные технологии», 2023. – 131 с.
6. Инвалидность и жизнь (12.02.2022) / под общ. ред. академика РАН Г.А. Тосуняна. – М.: ООО «Новые печатные технологии», 2023. – 106 с.

7. Новая экономическая реальность: региональный разрез», Российский рынок драгоценных металлов (21.04.2022, 15.10.2022) / под общ. ред. академика РАН Г.А. Тосуняна. – М.: ООО «Новые печатные технологии», 2023. – 161 с.
8. 1. Санкции. 2. Перспективы экспорта российских нефти и газа в условиях санкционного давления. 3. Интернет-торговля: текущая ситуация и перспективы» (11.06.2022, 25.06.2022) / под общ. ред. академика РАН Г.А. Тосуняна. – М.: ООО «Новые печатные технологии», 2022. – 242 с.
9. Общее образование: проблемы и решения (29.10.2022) / под общ. ред. академика РАН Г.А. Тосуняна. – М.: ООО «Новые печатные технологии», 2023. — 148 с.
10. Китай: вчера, сегодня, завтра (19.11.2022) / под общ. ред. академика РАН Г.А. Тосуняна. – М.: ООО «Новые печатные технологии», 2023. – 189 с.
11. Закат общества конкуренции и коллаборативное преимущество (21.01.2023) / под общ. ред. академика РАН Г.А. Тосуняна. – М.: ООО «Новые печатные технологии», 2022. – 128 с.
12. 1. Мировой океан: ресурсы и влияние на климат; 2. Безусловный базовый доход: шанс для России? (04.02.2023) / под общ. ред. академика РАН Г.А. Тосуняна. – М.: ООО «Новые печатные технологии», 2023. — 148 с.
13. О мозге (01.04.2023) / под общ. ред. академика РАН Г.А. Тосуняна. – М.: ООО «Новые печатные технологии», 2023. — 187 с.

14. Индия: вчера, сегодня, завтра. Взаимодействие России и Индии в условиях глубокой структурной трансформации российской экономики» (29.04.2023) / под общ. ред. академика РАН Г.А. Тосуняна. – М.: ООО «Новые печатные технологии», 2023. — 152 с.

Электронные версии сборников
можно скачать по ссылке

<https://rannks.ru>

Одаренные дети

«Гадкие лебеди» братьев Стругацких как антиутопия кризиса образования: межпоколенческий дефолт

Материалы совместного заседания
НКС ООН РАН и НИИ ДДиП
17 декабря 2022 года

Выпуск № 24

<https://rannks.ru/>

Электронную версию сборника и презентации
докладчиков можно скачать по ссылке

Подписано в печать 18.09.2023

Формат 60x90/16

Цифровая печать

Тираж 700 экз. Заказ № 95

Отпечатано в ООО «НОВЫЕ ПЕЧАТНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»
117525, г. Москва, ул. Днепропетровская, д. 3, корп. 5, пом. III