

Ключ к цифровому будущему

Новая реальность уже на пороге, и в ней главенствуют цифровые технологии, создающие прозрачный мир, меняя человека и общество, – полагают участники дискуссионной площадки «Беларуской думкі». Необходим прочный фундамент с учетом стартовых условий в Беларуси и России – для экономического, технологического и социального рывка сообща на платформе Союзного государства, уверены наши эксперты: философы, математики, экономисты и педагоги двух стран.

Итак, в дискуссии участвуют: заместитель Президента Российской академии наук член-корреспондент РАН, доктор экономических наук Владимир Викторович Иванов; заведующий отделом моделирования нелинейных процессов Института прикладной математики РАН имени М.В. Келдыша доктор физико-математических наук, профессор Георгий Геннадьевич Малинецкий; заведующий кафедрой педагогики Белорусского государственного педагогического университета имени Максима Танка кандидат педагогических наук Светлана Николаевна Сиренко; заведующий отделом философии информационных и когнитивных процессов Института философии НАН Беларуси кандидат философских наук Андрей Витальевич Колесников; заведующий кафедрой экономики и управления Белорусского государственного экономического университета кандидат экономических наук, доцент Наталья Александровна Хаустович; директор Центра технологической поддержки образования Московского политехнического университета кандидат технических наук Илья Николаевич Вольнов.

– Научное сотрудничество белорусов и россиян имеет давнюю, проверенную временем историю. Многие эксперты полагают, что это хорошая основа для построения цифрового будущего Союзного государства...

В. ИВАНОВ: Действительно, это так. И, к счастью, российские и белорусские ученые не прекращают взаимодействие со времен СССР. Несмотря на бурные политические процессы, созданная тогда основа сотрудничества сохранилась и успешно развивается. Совместная работа идет и по линии академий наук, и в рамках Межакадемического совета НАН и РАН, где активное участие принимают руководители Исполкома Союзного государства, а также ЕАЭС и МААН – Международной ассоциации академий наук. Ученые из разных государств всегда между собой могут договориться, поскольку в основе взаимопонимания лежит язык науки.

Отмечу, мы находимся на этапе перестройки всего научного комплекса. Еще в 2018 году президент России задал вектор развития – переход с ресурсного на инновационный путь развития. Актуальной задачей в рамках Союзного государства является создание единого науч-

ного пространства. При этом научные прорывы возможны только на основе качественных фундаментальных исследований. Они не имеют границ и служат кладезем новаторских идей.

«Актуальной задачей в рамках Союзного государства является создание единого научного пространства».

А. КОЛЕСНИКОВ: Пример плодотворного сотрудничества – серия совместных проектов, поддержанных Российским и Белорусским фондами фундаментальных исследований. Мы сообща осуществляем проектирование будущего наших стран в наступающую цифровую эпоху. Теоретической базой и философской основой для исследований служат теория гуманитарно-технологической революции, синергетика, а также аутентичные национальной ментальности наших народов некоторые идеи философов-космистов, получившие современное развитие в научных работах белорусских и российских ученых.

Г. МАЛИНЕЦКИЙ: Развивать фундаментальные направления, безусловно, важно. Еще Иммануил Кант



Ускорить создание единого научно-технологического и инновационного пространства – одна из задач, которую рассмотрели участники VIII Форума регионов Беларуси и России

говорил: «Нет ничего практичней хорошей теории». Эту справедливую мысль и ныне поддерживают выдающиеся ученые.

Но взаимодействие между учеными Союзного государства все же в большей степени проявляется в постановке общих проблем и преодолении трудностей, с которыми столкнулась российская и белорусская наука. К примеру, с определением приоритетов. Президент АН СССР академик М.В. Келдыш считал, что у науки должно быть один-два приоритета, которые позволяют вывести общество на новый, более высокий уровень развития. В его время это были атомный и космический проекты. Сегодня ученые двух стран ищут новые амбициозные проекты. Надо сосредоточиться на главном. В Национальной академии наук Беларуси мне показывали список из 36 приоритетных направлений, первым в этом ряду стояло исследование Антарктиды. Совершенно очевидно, что у России и Беларуси на этом ледяном континенте общие интересы экономического и геополитического характера. Совместные действия наших государств в Антарктиде, уверен, принесут успех как в деле международной безопасности, так и в обеспечении интересов наших народов.

XXI век, как определили ученые, будет столетием человека, веком гуманитарно-технологической

революции. Но некоторые чиновники и академики по-прежнему следуют цеховому делению научного знания, недооценивая науки о человеке и междисциплинарные подходы. Об этом наглядно свидетельствует тот факт, что из восьми основных приоритетных направлений развития науки и 27 критических технологий, утвержденных Министерством науки и образования Российской Федерации, ни одно не относится к гуманитарной сфере.

«XXI век, как определили ученые, будет столетием человека, веком гуманитарно-технологической революции».

– Очевидно, давно пришло время «физикам» и лирикам» не спорить, не делить научные приоритеты, а сообща, вместе отстаивать идеи, которые способствуют прогрессу общества...

В. ИВАНОВ: Наверное, ни у кого нет сомнений, что человеческая жизнь является абсолютной ценностью. Поэтому задача заключается в том, как направить интеллектуальный потенциал, имеющиеся ресурсы, включая технологические, на обеспечение достойного качества жизни. В этом суть гуманитарно-технологической революции. Поэтому вопрос противостояния «физиков»

и «лириков» уже решен однозначно: нам не жить друг без друга!

А. КОЛЕСНИКОВ: Гуманитарно-технологическая революция, по сути, новое актуальное направление. Ее идейные вдохновители – наши собеседники, российские ученые доктор экономических наук Владимир Иванов и доктор физико-математических наук Георгий Малинецкий, что тоже является примером сотрудничества гуманитариев и представителей точных наук.

Главным двигателем прогресса, согласно данной концепции, станет человек талантливый. В новой эпохе, где количество переходит в качество, заканчивается массовое образование, ставка – на индивидуальность и профессиональные компетенции человека.

Н. ХАУСТОВИЧ: Приоритетным, на мой взгляд, является закладка интеллектуального каркаса союзного сотрудничества путем подготовки высококвалифицированных специалистов в области экономики, которые будут формировать деловую среду для развития государственных организаций и бизнес-компаний, инновационной политики. В России и Беларуси уже ведется работа по созданию такой многоуровневой системы в инновационной сфере. В частности, в Белорусском государственном экономическом университете совместно с коллегами из Иркутского национального исследовательского технического университета реализуем программы сетевого обучения.

«Приоритетным, на мой взгляд, является закладка интеллектуального каркаса союзного сотрудничества путем подготовки высококвалифицированных специалистов в области экономики».

А. КОЛЕСНИКОВ: Сейчас мы переживаем в определенном смысле переломный этап техногенеза. С точки зрения философии, начало цифровой эпохи знаменуется появлением техники, берущей на себя функции человеческого мозга. Так в XXI веке возникает новая цифровая реальность. И задумайтесь, что происходит: глобальное киберпространство, искусственный интеллект, роботы... Через экраны гаджетов как-бы затягивают людей в иной, заэкраный сетевой мир.

Часть гуманитарного сообщества взбунтовалась и начала активно протестовать против нашествия технологий, видя в этом угрозу духовности. Но в качестве альтернативы что предлагают? Гаджеты выключить, разработки по искусственному интеллекту ограничить, замедлить или вовсе прекратить процесс цифровой

трансформации социума, вернуться в библиотеки читать книги и к непосредственному живому общению. Но этот проект «культуры гусиных перьев» очевидно проигрышный. Сдержан, тем более запретить техногенез невозможно.

«В качестве цели и образа желаемого будущего для цивилизационного кластера Союзного государства России и Беларуси мне видится именно «космический человек».

Г. МАЛИНЕЦКИЙ: Американский специалист по искусственному интеллекту Кай-фу Ли предсказывает: через 10–15 лет около 50 % работающих в США потеряют работу, их вытеснят компьютеры. «Лишних людей» станет очень много. Что они будут делать? Сейчас главная функция компьютеров – «сжигать» свободное время миллиардов людей. Если идти по этому пути дальше, то нас ждет новое Средневековье и деградация общества. Но, с другой стороны, повальная компьютеризация – это огромные возможности для творчества, науки, искусства, воспитания. Совершенно другая траектория развития. Но человечеству еще предстоит сделать принципиальный выбор, и ученые могут в этом помочь.

И. ВОЛЬНОВ: Прошедший век можно назвать апофеозом стремления человечества к предельному повышению эффективности всех форм деятельности за счет разделения труда, в том числе интеллектуального. В результате мы получили дисциплинарный подход в науке и настолько усложненную картину мира, что человек ее в принципе не может собрать в единое целое. Информационная перенасыщенность породила феномен больших данных и искусственного интеллекта (ИИ), которому сегодня делегирована функция сборки единой картины мира. Однако большие данные и искусственный интеллект всегда находятся в прошлом, а надежда на безграничные возможности ИИ – иллюзорна.

Мир может собирать только человек на основе глубоких данных и синтетических смыслов. Именно эти качества будущего могут и должны развиваться в наших детях через такие практики, как объединение в единое мировоззрение науки и искусства, возвращение к натурфилософскому подходу в науке, обращение внимания на интуицию и системное развитие не только интеллекта, но и мышления, которое, в отличие от интеллекта, стремится не к простому, а к сложному; не к пользе, а к благу; не к материальному, а к идеальному; не к конечному, а к бесконечному.



Владимир ИВАНОВ,
заместитель Президента
Российской академии наук,
член-корреспондент РАН,
доктор экономических наук

А. КОЛЕСНИКОВ: В нашу эпоху цифровой трансформации социума стало очевидным, что современный мир далек от единства. Вопреки прогнозам фантастов 60-х годов XX века, глобальное человечество не состоялось. А вот технологически мир как раз глобален, хотя и поделен на несколько крупных цивилизационных кластеров, которые конкурируют между собой за влияние и ресурсы планеты. Западная цивилизация сформировала прагматичный потребительский социотип. Обозначим его как «человек молекулярный». В цивилизационном кластере России и Беларуси исторически формировался несколько иной идеал – «человек космический», фантазирующий, стремящийся к познанию. Ярким примером может служить Константин Циолковский, мечтавший о космосе в провинциальной подмосковной Калуге конца XIX – начала XX века. Или белорус Язэп Дроздович – первый художник-космист, создававший свои фантазии в 1930-х годах.

В принципе вся социодинамика современного мира определяется конкуренцией этих двух социотипов. Цели, ценности, образ желаемого будущего у них разные. Свою концепцию я называю «киберкосмизмом». Она прекрасно согласуется с теорией гуманитарно-технологической революции. В качестве цели и образа желаемого будущего для цивилизационного кластера Союзного государства России и Беларуси мне видится именно «космический человек».

По-моему мнению, в цифровой трансформации нашего интеграционного объединения первична философия, на основе которой этот процесс осуществляется и будет продолжаться.

В. ИВАНОВ: Опасность цифровых технологий состоит в их абсолютизации. Необходимо четко понимать, что робот – не замена человеку, а исполнительный механизм его воли. Компьютер – это средство передачи



Андрей КОЛЕСНИКОВ,
заведующий отделом
философии информационных
и когнитивных процессов
Института философии
НАН Беларуси,
кандидат философских наук

роботу указаний от человека. А цифра в обобщенном смысле – язык общения.

Цифровые технологии несут в себе большие риски в плане формализации нашей обычной жизни, исключением из нее творческих начал. Не говоря уже о значительном сокращении личного пространства человека.

«Перспективы страны сейчас определяются тем, умеет ли она находить талантливых детей, давать им отличное образование и определять для них места, где они смогут наиболее эффективно использовать свой потенциал на благо обществу и себе».

Г. МАЛИНЕЦКИЙ: Ни одна технология не развивалась так быстро, как компьютерная. Быстродействие вычислительных машин выросло в 10^{17} раз в сравнении с первыми образцами. Это огромный ресурс развития, и, мне кажется, мы пока не понимаем, для чего он нужен.

Экономический эффект от компьютерных технологий намного ниже ожидавшегося. Экономика оказалась делом человека, а не машины.

Мир становится «прозрачным», у человека исчезает личное пространство. Это путь в эпоху гиперконтроля. Гегель полагал, что общество в истории движется ко все большей свободе. Гиперконтроль – слом этой траектории.

И да, компьютер резко уменьшил «роскошь человеческого общения». Люди, часами просиживая перед экранами, живут не в своем, а в чужом, призрачном мире.

А. КОЛЕСНИКОВ: А возьмите феномен молодежного блоггерства. Согласно исследованиям, наибольшее количество лайков и подписчиков имеет тот, кто ближе к среднестатистическому уровню. И уровень этот порой



Георгий МАЛИНЕЦКИЙ,
заведующий отделом
моделирования нелинейных
процессов Института
прикладной математики
РАН имени М.В. Келдыша,
доктор физико-математических
наук, профессор



Наталья ХАУСТОВИЧ,
заведующий кафедрой
экономики и управления
Белорусского государственного
экономического университета,
кандидат экономических наук,
доцент

удручает... Виновата ли в этом цифровизация? Мне кажется, что нет.

Корень проблемы следует искать не в области цифровых технологий, а в развитии истинной культуры и серьезного универсального образования. На ее решении мы можем сконцентрировать усилия белорусских и российских специалистов.

В настоящее время все еще происходит пересдача «карт истории»: определяется, какие страны взлетят на новой технологической волне, а какие навсегда уйдут из истории; кто станет продавцом, а кто покупателем критически важных технологий. Поэтому важно обозначить приоритеты научного и технологического развития, а также направления модернизации содержания образования и более масштабное использование преимуществ цифровой экономики. Это необходимое условие подготовки технологического, экономического и интеллектуального рывка вперед в Беларуси и России и сообща – в Союзном государстве.

«В современных условиях нельзя довольствоваться средним уровнем высшего образования, нужно стремиться к прорыву в этой сфере».

Г. МАЛИНЕЦКИЙ: Белорусской госпрограммой предусмотрено развитие криптовалюты, что, возможно, позволит стране стать лидером в данном секторе. Тогда как в России благодаря развитию цифровой экономики намерены с помощью криптовалют вытеснить государство из различных секторов экономики. Это большая ошибка.

Другое дело, если будем понимать цифровую экономику так, как ее понимают, к примеру, в Германии

и других странах, связывая с сектором производства. Тогда это огромная перспектива.

Н. ХАУСТОВИЧ: Благодаря цифровизации в Беларуси появилась фактически IT-индустрия. На ее долю, если взять доковидный 2019 год, пришлось 6,2 % ВВП. Экспорт Парка высоких технологий в 2020 году превысил 2,7 млрд долларов и обеспечил более 20 % всего экспорта услуг Беларуси. Он не зависит ни от цен на нефть, ни от тенденций регионального рынка. Покупатели услуг – это страны Европы и Северная Америка. Цифровизация показательна, хотя, признаться, несколько однобокая: IT-продукт мы больше экспортируем, чем внедряем у себя.

Все появился новый социальный слой: разработчики, тестировщики, бизнес-аналитики. В IT-секторе на протяжении последних трех лет ежегодно создается около 15 % от общего числа новых рабочих мест в стране. Средний уровень дохода специалистов в несколько раз превышает средний по Беларуси. Это во многом определяет профессиональные устремления талантливой молодежи.

Г. МАЛИНЕЦКИЙ: Таланты – стратегический ресурс государства. Перспективы страны сейчас определяются тем, умеет ли она находить талантливых детей, давать им отличное образование и определять для них места, где они смогут наиболее эффективно использовать свой потенциал на благо обществу и себе.

На мой взгляд, этого в Союзном государстве остро не хватает. У нас должны быть специальные школы – физические, математические, химические, медицинские, художественные, спортивные и прочие, с другими учебниками и учителями. В них – наше будущее. Поддерживать следует лидеров и в высшей школе. И, конечно, прежде всего разобраться, где же нам действительно нужны талантливые люди.

В России есть блестящие школы – Физико-техническая школа имени Ж.И. Алфёрова в Санкт-Петербурге, Лицей прикладных наук имени Д.И. Трубецкого в Саратове и другие. Но будущее требует большего. У России и Беларуси здесь общие проблемы и решать их надо сообща.

«У белорусов и россиян общие корни, общая история, общие ценности. Именно это и должно стать основой единого образовательного пространства».

С. СИРЕНКО: Пандемия COVID-19 обострила и актуализировала проблемы цифровизации образования. Думаю, вы согласитесь, что в этих условиях термин «цифровые школы», также как и «безлюдные заводы», начинает восприниматься более адекватно.

Система высшего образования в Беларуси оказалась более подготовленной к сложной эпидемиологической ситуации. Большинство учебных учреждений уже имели функционирующие системы дистанционного обучения или электронной поддержки студентов. А вот система общего среднего образования оказалась, на мой взгляд, недостаточно готовой к массовому уходу в онлайн-режим. В период первой волны COVID-19 для ряда школ оказалось очень сложным организовать

целостные уроки с использованием дистанционных технологий.

Сегодня, когда мы научились работать в новом формате, педагоги Беларуси и России должны взять лучшее из накопленного опыта.

Г. МАЛИНЕЦКИЙ: Не соглашусь с таким подходом. Наука и образование – это диалог. Цифровое обучение, с которым школьники и студенты познакомились во время пандемии – это монолог. Многие наши учителя, преподаватели, профессора говорят об этом времени как о потерянном годе, о том, что «дистант в России провалился».

Справедливости ради надо сказать, что некоторым преподавателям удалось найти способы более активно работать с аудиторией в электронном формате, нежели в обычном. Однако это скорее исключения, подтверждающие общее правило.

Думаю, главная проблема состоит не в недостатках образовательной системы и кризисе в пространстве знаний, а в кризисе будущего. Где работать подготовленным специалистам? Где они будут нужны? Если, как сейчас, выбирать вуз наобум, исходя из баллов ЕГЭ, то после окончания многие понимают, что учились не тому, и получают следующее образование... Нам необходимо понимание того, каким мы хотим видеть Союзное государство через 20–30 лет, каково будет его место в мире.



Белорусско-Российский университет является участником инновационных проектов Союзного государства, государственных программ фундаментальных и прикладных исследований. Учебная база вуза отвечает самым современным требованиям и позволяет осуществлять подготовку по такой востребованной специальности, как «мехатроника и робототехника». Могилев. 2021 год

Пока этого нет. В том, чтобы это понимание появилось, большую роль могут сыграть ученые.

Н. ХАУСТОВИЧ: Безусловно, проблемы высшего образования актуальны в Союзном государстве Беларуси и России. Происходит общее снижение качества обучения. Этот процесс в определенной степени вызван стремлением к массовому образованию. Дипломы обесцениваются. Большинство воспринимает их почти как водительские удостоверения: получил, а дальше как сложится. Высшее образование давно не пропуск для серьезной карьеры.

Это не какая-то временная ситуация, а наша реальность, связанная с проблемой демографии. У нас, возможно, скоро исчезнет понятие «конкурс в вузы».

Наши страны попадают в еще одну мировую тенденцию: падает уровень математической подготовки. Желающих изучать точные науки все меньше. Но на местах нужна высокая квалификация, поэтому приобретает вес дополнительное обучение. Новым трендом становится непрерывное обучение. Везде требуются разного рода сертификаты, рынок лицензирования которых контролируют развитые страны. Они диктуют эти стандарты, а мы, соответственно, этот момент пропускаем.

Угнаться за современными трендами непросто. Отмечу только, что сильной стороной Беларуси является система профессионального образования, которая у нас продолжает развиваться.

«Наши страны, Россия и Беларусь, объединенные в Союзном государстве, могут показать всему миру пример синергетического единства».

– Коль мы говорим об образовании как об основе интеллектуального каркаса Союзного государства, то какие шаги в этом направлении должны стать первоочередными?

С. СИРЕНКО: Во-первых, важна подготовка будущих специалистов в области сквозных технологий – робототехника и сенсорика, промышленный интернет и беспилотный транспорт, искусственный интеллект и нейронные сети, технологии больших данных и блокчейн, био- и нанотехнологии, высокие социальные и гуманитарные технологии. А также формирование у выпускников вузов междисциплинарных знаний, в том числе по проблемам устойчивого развития, и... гибридных умений. Мы понимаем под этим термином сочетание профессиональных умений, надпрофессиональных

навыков, вычислительного мышления (как способности поставить задачу умному устройству) и т. д.

В современных условиях нельзя довольствоваться средним уровнем высшего образования, нужно стремиться к прорыву в этой сфере. По такому пути сейчас идут Китай, Южная Корея, Япония, ориентированные на быстрое развитие высокотехнологичного сектора. Кроме того, формировать устойчивую мотивацию молодежи к этим направлениям деятельности. И начинать такую подготовку можно со школьной скамьи. В этом будет выражаться опережающий характер образования на уровне общего среднего образования.

Во-вторых, актуальна задача формирования готовности выпускников к передаче смыслов, ценностей, цивилизационного кода следующим поколениям. Для этого потребуются подготовка в области социально-гуманитарных наук, в том числе педагогики и психологии. При этом следует понимать, что цифровое поколение молодых требует обновленных подходов к воспитанию. Молодые люди отказываются от выполнения деятельности, если не понимают ее значения для себя, своего развития, продвижения в карьере.

В обновлении нуждаются не только программы преподавания дисциплин в вузах, но и формирование компетенций XXI века, где на первый план выходит креативность, оригинальность и инициативность, аналитическое мышление, активное обучение и стратегический подход к нему, технологический дизайн и программирование, критическое мышление и анализ, эмоциональный интеллект, способность решать комплексные проблемы и т. д. Компетенции следует рассматривать как вооружение обучающихся инструментарием личностного роста.

Н. ХАУСТОВИЧ: Поддержу коллегу. Больше следует уделить внимания гуманитарному образованию, которое призвано не только обеспечивать передачу научных знаний и представлений новым поколениям, но и формировать их ценностные ориентиры в нравственном измерении. Все это поле для совместной деятельности Беларуси и России.

В. ИВАНОВ: Хочу подчеркнуть: ключ к цифровому будущему Союзного государства – в едином научно-технологическом пространстве. Нужно выработать единые цели и направить на их достижение имеющиеся ресурсы. Наиболее быстро это можно сделать в области фундаментальных научных исследований, поскольку основные направления во многом совпадают в Беларуси и России. Разработав единую программу на основе действующих национальных, вполне возможно



Илья ВОЛЬНОВ,
директор Центра
технологической поддержки
образования Московского
политехнического университета,
кандидат технических наук



Светлана СИРЕНКО,
заведующий кафедрой
педагогике Белорусского
государственного
педагогического университета
имени Максима Танка,
кандидат педагогических наук

оптимизировать общие ресурсы, создать надежную научную базу для дальнейшего технологического развития.

Что же касается национально-культурной и цивилизационной специфики образования, то, на мой взгляд, это не играет существенной роли в рамках Союзного государства, так как у белорусов и россиян общие корни, общая история, общие ценности. Именно это и должно стать основой единого образовательного пространства.

«Ключ к будущему находится в реальности: надо жить не прячась за эфемерным виртуальным миром или в социальных сетях».

С. СИРЕНКО: Это важнейшая задача союзного строительства. Ведь если с современных позиций не осмысливать будущее, ориентироваться на основанные на прошлом представления, что характерно для образования, можно нанести трагический ущерб тем, кого учим. Поэтому опережающее образование – не просто качественное, а адекватное вызовам завтрашнего дня, становится предметом совместных педагогических исследований.

А. КОЛЕСНИКОВ: Наука, философия, эстетика, практика – в этих координатах следует искать ключ в будущее. Познание, творчество – высшие формы бытия разумного существа. На них должна быть направлена цифровая трансформация и в этом суть идеи гуманитарно-технологической революции и киберкосмизма. У нас есть единое понимание целей, задач и путей решения стоящих на данном этапе проблем, связанных с проектированием будущего наших

стран в новую эпоху цифровой трансформации. Теория гуманитарно-технологической революции, наши философские подходы и модели взаимно дополняют друг друга. И конечно, акцент на талантливую молодежь. Будущее за творцами. Именно они станут триггером гуманитарно-технологической революции.

И. ВОЛЬНОВ: Ключ к будущему – в синтетическом мышлении. Наши страны, Россия и Беларусь, объединенные в Союзном государстве, могут показать всему миру пример такого синергетического единства.

Н. ХАУСТОВИЧ: Экономика сегодня взаимодействует с другими науками и получают интересные междисциплинарные направления. Санкции, новые формы давления, протекционизм – это практика сегодняшнего дня, применяемая разными странами, а завтра, я думаю, это будут уже факторы экономической науки, изучаемые молодыми специалистами. Им создавать наше будущее, получая знания, приобретая опыт, наращивая компетенции.

Г. МАЛИНЕЦКИЙ: Думаю, что ключ к будущему находится в реальности: надо жить не прячась за эфемерным виртуальным миром или в социальных сетях. Постиндустриальная фаза развития цивилизации – время человека. Мир – это зеркало. Как в сказке он воплощает наши мечты и желания. Мы можем выбрать утопию с огромной продолжительностью жизни, покорением океана, превращением Земли в цветущий сад, с космическими городами и удивительными людьми. Или антиутопию с повторением XX века, мировыми войнами, эпидемиями, с новым Средневековьем, утратой надежд. Выбор за нами!

Подготовила Снежана МИХАЙЛОВСКАЯ