



**A2022**



# Кадровый суверенитет России — как поднять парус?



# Содержание

<b>Введение</b>	<b>7</b>		
Реактивная и проактивная парадигма в управлении	7		
Экономический суверенитет, когнитивный уровень суверенитета и идентичность	8		
Кадровый суверенитет	9		
Логика и структура доклада	10		
		сословий в России	24
		Сословие ученых	24
		Мозаика сословий 2.0	
		как база для кадрового суверенитета	25
		Парус над сословием	25
		Форма политического представительства сословий	26
<b>Глава 1. Ключевые проблемы кадрового суверенитета</b>	<b>13</b>		
Мирное время и чрезвычайный порядок, суверенитет и суверен	13		
Когнитивная ловушка миролюбия	13		
Цена суверенитета	14		
Понятие «кадра»	14		
Проблема кадрового суверенитета на когнитивном уровне и уровне идентичности	15		
Краткий обзор инструментов обеспечения лояльности	16		
<b>Глава 2. Модель «Парус»</b>	<b>19</b>		
Проблема борьбы за таланты	19		
Решение – модель «Парус»	20		
Понимание Родины в модели «Парус» как исторического субъекта	21		
Когнитивный реверс-инжиниринг: разработка модели «Парус» на основе теории самодетерминации Э. Дерси и Р. Райана	21		
<b>Глава 3. Новая социальная структура. Сословия 2.0</b>	<b>23</b>		
Сословия 2.0	23		
Формирование сословия	23		
Исторический экскурс формирования			
		Глава 4. Организационное предложение в сфере молодежной политики	<b>29</b>
		Молодежное движение	
		как проекция сословий 2.0	29
		<b>Глава 5. Организационное предложение в сфере образования и подготовки кадров</b>	<b>31</b>
		Система образования и проблема обеспечения технологического суверенитета	31
		Новые форматы и оргрешения	34
		Общегражданская подготовка в образовании	34
		Ресурсное обеспечение новых форматов и оргрешений	35
		<b>Глава 6. Генеративная матрица проектов Национальной кадровой инициативы</b>	<b>37</b>
		Национальная кадровая инициатива	37
		Генеративная матрица проектов	37
		Генеративная матрица проектов НКИ	37

# «Сто лет тому вперёд»

«Сто лет тому вперёд» – это фантастическая повесть прекрасного писателя и доктора исторических наук Игоря Всеволодовича Можейка, работавшего под псевдонимом Кира Булычёва.

Главный герой, шестиклассник Коля с помощью машины времени случайно попадает в Москву 2082 года. С ним происходят разные приключения, он даже знакомится с инопланетянами и встречается со своим «ровесником», бодрим стариком Павлом, которому вот-вот исполнится 117 лет.

Во время своего путешествия Коля знакомится с профессиями будущего и даже пробует вместе со студентами-строителями за несколько часов в центре Москвы вырастить дом из коралловой пыли. Это производит на школьника такое впечатление, что в финале повести именно эту специальность решает выбрать главный герой.

## Гуманитарные технологии

В отличие от сюжетов советской фантастики современное лидерство в мире строится

не только на технологической базе, но и на социальных знаниях и гуманитарных технологиях, позволяющих проводить социальные преобразования практически конвейерным способом. Очевидным результатом развития гуманитарных технологий и их широкого применения на Западе стали, с одной стороны, преодоление проблем, мешающих реализации технических инноваций, с другой, – отработка трансграничных социальных технологий, которые работают мощнее многих государственных и даже культурных институтов.

Для достижения паритета с Западом в мировой конкуренции нам необходимо работать не только в логике интеллектуального импортозамещения, но и реализовывать опережающие решения. Для этого мы отслеживаем развитие гуманитарных технологий в мире. Так, если на Западе работа интеллектуальных центров прошла этапы: мозговой штурм – прогнозы – форкастинг – форсайт – СОГ (Группы концептуальных вариантов), то в России наряду с применением аналогов технологии

форсайтинга для решения корпоративных и государственных задач существуют технологии, построенные на отечественных концептуальных разработках и опережающие по своему потенциалу последние решения западных «фабрик мысли» (разработки на базе смд-подхода, ТРИЗ и др). Наш системный ответ на вызовы строится на комбинировании различных интеллектуальных гуманитарных технологий при решении стратегических задач.

При проведении Форсайта «Кадровый суверенитет» использовалась интеграция инструментов форсайтинга и смд-подход («системо-мыследеятельностная» методология).

Форсайт «Кадровый суверенитет» — это наша «машина времени», попытка заглянуть на сто лет вперёд, в будущее России, подготовиться к нему и обеспечить кадровую независимость, технологическое развитие и безопасность нашей страны. Определить, что необходимо сделать в сфере работы с кадрами, чтобы попасть в именно такое будущее — доброе и высокотехнологичное.

## **О проекте**

В Форсайте кадрового суверенитета приняли участие эксперты, политологи, представители Агентства стратегических инициатив, Агентства развития навыков и профессий, Университета 2035, Платформы НТИ, Ассоциации технологических кружков, Национального центра социально-гуманитарных проектов, Русской Православной Церкви, Высшей школы экономики и других ведущих экономических и технических вузов страны.

Форсайт «Кадровый суверенитет» проходила с 6 по 9 июля 2022 г. в Севастополе в рамках мероприятий программы образовательного интенсива «Архипелаг — 2022».

Организаторы: Агентство стратегических инициатив, Агентство развития навыков и профессий, Университет 2035, Платформа НТИ.



# Введение

## Реактивная и проактивная парадигма в управлении

Можно выделить две парадигмы в управлении: реактивная и проактивная.

Реактивная парадигма в российской практике государственного управления выражается в том, что не происходит пересмотра стратегий и политик в изменившихся условиях, а происходят попытки продолжать делать приблизительно то же самое, что делалось ранее — двигаться по инерции. Здесь возможны два варианта: переждать, пока условия вернутся к предыдущему этапу, или адаптировать малозначимые аспекты политики, не меняя ее суть. Немного достроить то, что есть. Например, при управлении наукой с помощью численных критериев при дальнейшей невозможности использовать индексы цитирования, опирающиеся на публикации российских ученых в иностранных журналах, предлагается незначительно изменить показатели. Например, учитывать количество зарегистрированных патентов (или иных результатов интеллектуальной деятельности). При этом суть управления наукой не меняется, остается учет формальных числовых показателей,

в то время как необходимо в новых условиях совершать научно-технологический прорыв в ситуации изоляции от Запада. А это требует принципиально иного подхода к управлению наукой.

Проактивная парадигма подразумевает признание изменившихся условий и кардинальное изменение сути политик, стратегий, программ, а не только незначительных их аспектов. В проактивной парадигме необходимо определить, что требуется — образ будущего, и дальше «взять» то из настоящего, что есть.

Особенность ситуации состоит в том, что в новых условиях больше нельзя опираться на некритически заимствованные у Запада ценности и когнитивные инструменты, поскольку это уже привело к многим ошибкам. Необходимо найти собственные основания, которые будут эффективны в новых условиях.

Данный доклад предлагает проактивный подход к созданию кадрового суверенитета в России и создает альтернативу в выборе для управленца — продолжать действовать реактивно или переходить к проактивной парадигме.

## Экономический суверенитет, когнитивный уровень суверенитета и идентичность

Ключевая характеристика ситуации связана с тем, что Россия оказывается отрезана от импорта технологий и высокотехнологичного оборудования с Запада. Крушение глобальных цепочек поставок связано не только с ростом геополитической напряженности, но и с последствиями распространения коронавируса.

В изменившихся условиях России необходимо сформировать экономический суверенитет.

Экономический суверенитет, согласно мнению участников, имеет три плоскости<sup>1</sup>:

- кадровый суверенитет;
- технологический суверенитет;
- финансовый суверенитет.

Все эти плоскости прочно связаны с когнитивным уровнем суверенитета — теми пред-

ставлениями, концепциями, моделями, языками, с помощью которых мы описываем мир и опираясь на которые принимаем решения.

Важно отметить, что последние 20 лет в России отсутствовал когнитивный суверенитет, Россия некритически заимствовала подходы и лучшие практики на Западе, при этом эти инструменты были неадекватны российской реальности и превратились в когнитивные ловушки или стали когнитивными диверсиями. Поэтому невозможно выстраивать собственный суверенитет на уровне экономики, если отсутствует когнитивный суверенитет.

Еще выше располагается уровень идентичности, исходя из которого мы понимаем, кто свой, кто чужой, кто мы есть.

Таким образом, кадровый суверенитет представляет собой часть системы (вместе с технологиями и финансами) экономического суверенитета и зависит от когнитивного уровня суверенитета и уровня идентичности.

<sup>1</sup> [https://lectoriy.2035.university/lecture/Tekhnologicheskij\\_suverenitet\\_i\\_sposoby\\_yego\\_dostizheniya?campaign=mailing&content=rc\\_36877001&event=mailing\\_click&medium=email&sid=f750891b-e103-4210-9a5a-b25ff0907837&source=leader-id](https://lectoriy.2035.university/lecture/Tekhnologicheskij_suverenitet_i_sposoby_yego_dostizheniya?campaign=mailing&content=rc_36877001&event=mailing_click&medium=email&sid=f750891b-e103-4210-9a5a-b25ff0907837&source=leader-id)

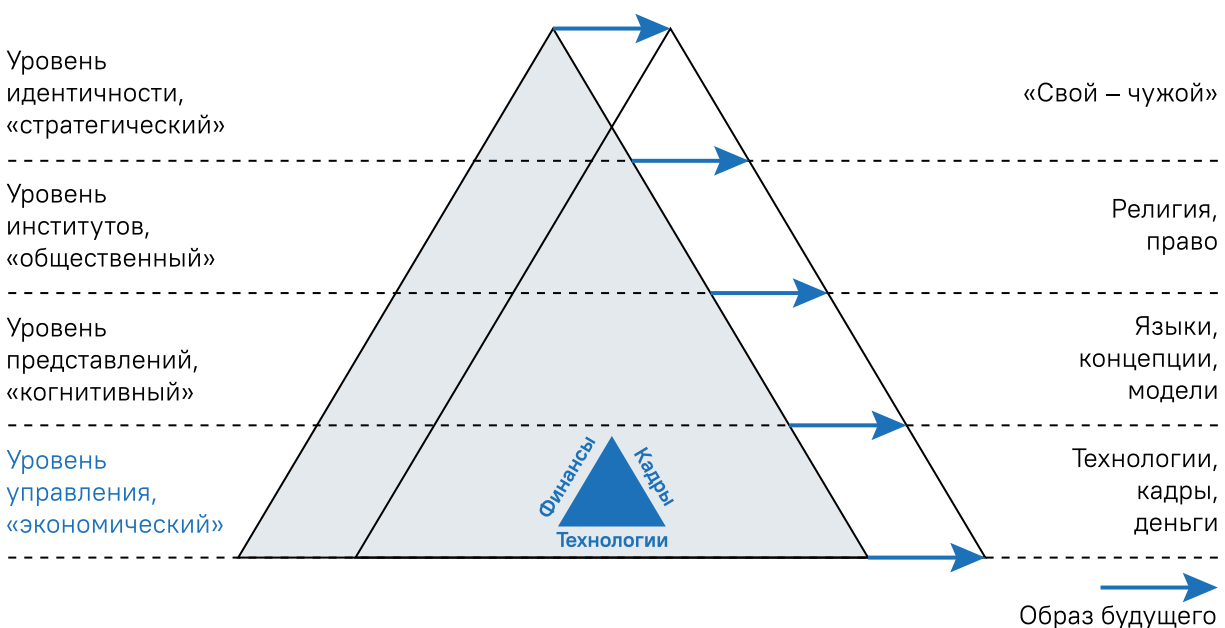


Схема 1



## Кадровый суверенитет

Под кадровым суверенитетом мы предлагаем понимать способность России самостоятельно обеспечить кадрами социально-экономическое, технологическое развитие России и когнитивную независимость.

В этом смысле кадровый суверенитет включает систему образования и подготовки кадров под текущие задачи и задачи технологического развития. Для обеспечения кадрового суверенитета необходимо наличие когнитивного уровня суверенитета:

- лояльность кадров, их сохранение в доступе для страны в кризисных ситуациях;
- опору на собственные когнитивные основания, язык и идентичность при принятии решений.

Кадровый суверенитет является аспектом экономического суверенитета в том смысле, что кадры обеспечивают работу экономики. От кадров зависит, что может производить страна как в части товаров и услуг, так и в части вооружений. В свою очередь, то, какие кадры обеспечивают работу экономики за-

висит от системы образования и подготовки кадров. Как мы уже упоминали выше, когнитивный уровень суверенитета является управляющим по отношению к экономическому суверенитету.

Данное соотношение представлено на следующей схеме.

В верхней части схемы 2 размещен уровень когнитивного суверенитета и идентичности. Это демонстрирует их управляющее положение относительно цепочки кадрового суверенитета, которая включает систему подготовки кадров и образования, систему занятости и различные аспекты суверенитета страны. Кадры, подготовленные системой подготовки кадров, занимают свои места в системе занятости страны и обеспечивают различные аспекты суверенитета: технологический, экономический, военный и т.п. Особенность системы подготовки кадров состоит в том, что именно она влияет на уровни когнитивного суверенитета и идентичности (наряду с другими социальными институтами, такими как медиа, культура, семья и др.).



Схема 2

## Логика и структура доклада

Логика доклада будет строиться вокруг схемы 2.

Первый раздел доклада фиксирует основную проблематику и рассказывает про новые подходы, которые мы предлагаем.

В первой главе «Проблема кадрового суверенитета» мы разберемся с тем, что такое кадр, и зафиксируем проблему связи блока системы занятости с когнитивным уровнем и уровнем идентичности.

Во второй главе «Модель «Парус», мы предложим решение поставленной проблемы. Мы ответим на вопрос, как связать подготовку кадров и систему занятости с уровнем когнитивного суверенитета и идентичности.

Третья глава – «Новая социальная структура общества. Сословия 2.0» – будет посвящена тому, как необходимо перестроить систему занятости и социальной структуры общества, чтобы по-новому подготовленные кадры могли эффективно обеспечивать суверенитет страны в различных аспектах.

На следующей схеме 3 мы соотнесли главы и логику, рассмотренную выше.

Второй раздел посвящен организационным решениям.

Четвертая глава – «Организационное предложение в сфере молодежной политики» – предлагает решение, которое позволит применить модель «Парус» к системе образования и молодежной политики и обеспечить суверенитет на уровне идентичности, а также связать систему образования и новую структуру общества.

Пятая глава – «Организационное предложение для системы образования» – показывает, как необходимо перестроить систему подготовки кадров и образования, чтобы обеспечивать суверенитет страны.

Схема 4 демонстрирует логику второго раздела.

Шестая глава – «Генеративная матрица проектов Национальной кадровой инициативы» – предлагает конкретный метод разработки проектов для Национальной кадровой инициативы (системы мер, призванной обеспечить кадровый суверенитет).

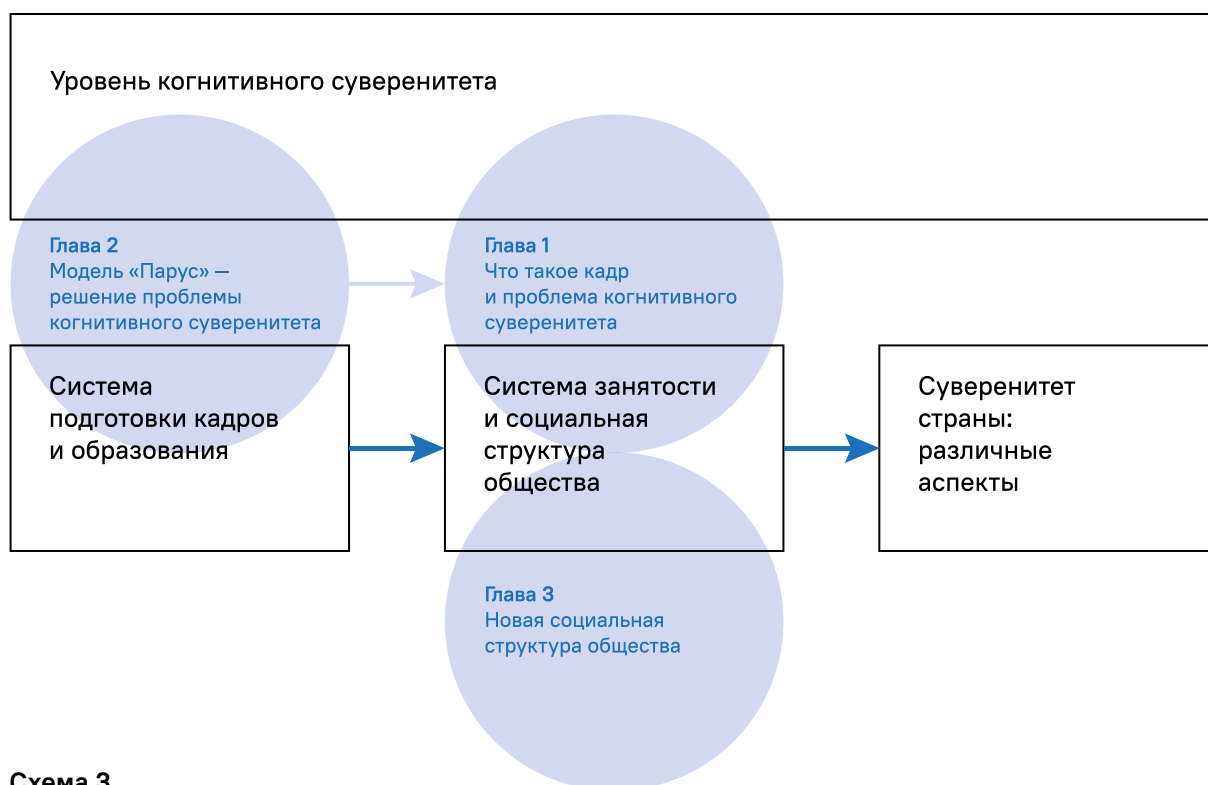


Схема 3

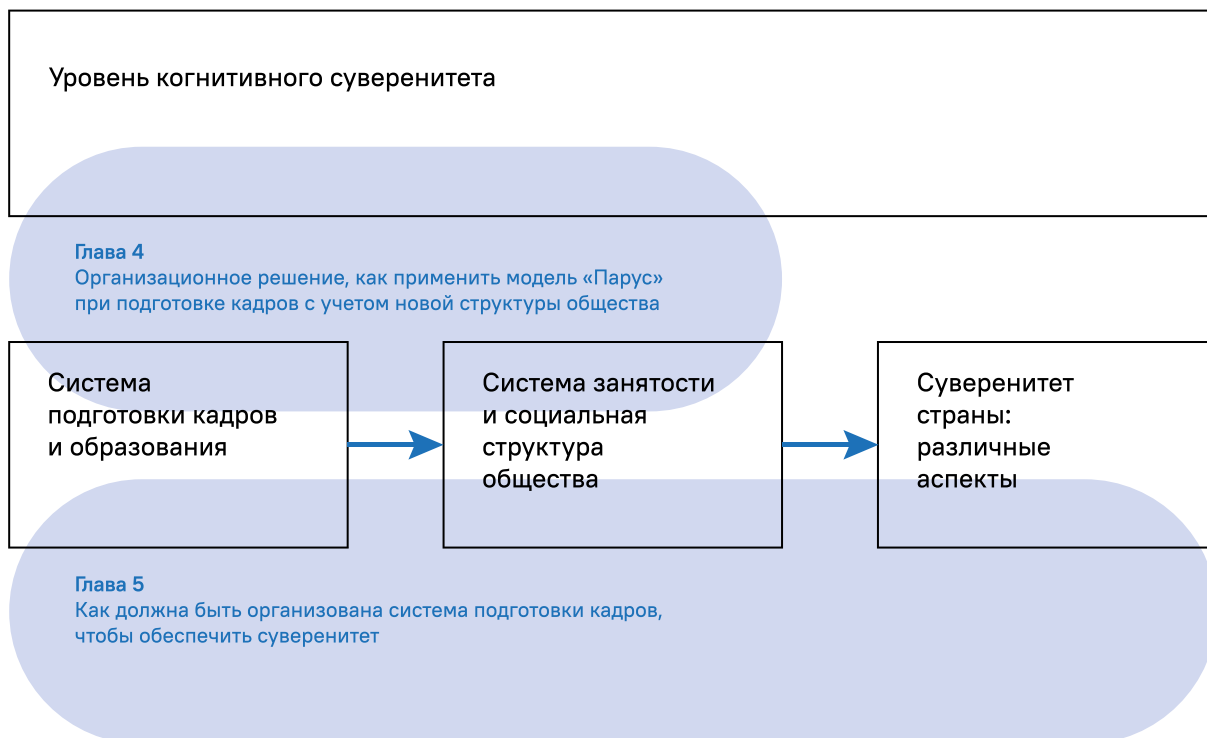


Схема 4



# Глава 1. Ключевые проблемы кадрового суверенитета

## Мирное время и чрезвычайный порядок, суверенитет и суверен

С одной стороны, суверенитет понимают как свободу и независимость народа, нации, государства в принятии решений. С другой стороны, немецкий теолог, юрист, философ, социолог и политический теоретик Карл Шмитт говорил о суверене как о том, кто в кризисной ситуации принимает решение об объявлении чрезвычайного положения, отменяющего нормы действующего права, — то есть обеспечивает сохранение суверенитета в кризисной ситуации.

Именно в такой кризисной ситуации мы сейчас оказались.

## Цена суверенитета

В современном мире для любой страны крайне сложно (практически невозможно) обеспечить полностью себя всем необходимым. Разделение труда между странами позволяет значительно снизить стоимость той или иной продукции, повысить качество и т.п. При этом потенциально страдает суверенитет, страна оказывается зависима от импортных поставок, в частности высокотехнологичной продукции (что мы сегодня наблюдаем в России).

В условиях мирного времени готовность платить цену за суверенитет снижается, наблюдается обратная тенденция — оптимизировать расходы на запасы, вооруженные

силы и т.п. В чрезвычайной ситуации выясняется, что цена за суверенитет была заплачена недостаточная, и необходимой продукции, оборудования в достаточном количестве не оказывается.

Данные тезисы также верны по отношению к кадровому суверенитету. Многие отрасли экономики (особенно в высокотехнологичном секторе) в России просто не формировались в силу того, что делалась ставка на зарубежные поставки, в этой связи не готовились кадры, не создавались рабочие места.

Есть два пути решения проблемы дороговизны суверенитета:

1. Не иметь продукцию, но иметь возможность быстро произвести. Данный путь особенно актуален для кадрового суверенитета, поскольку гибкая и сильная система подготовки кадров может обеспечить подготовку необходимых специалистов в ускоренном режиме.
2. Наладить устойчивые и резервные связи, кооперации с дружественными странами. В текущих условиях для многих стран становится очевидным, что они могут быть в любой момент вычеркнуты из глобального мира, и поэтому интерес к альтернативному альянсу взаимного сотрудничества, обмена технологиями и продукцией может быть крайне востребован.

## Когнитивная ловушка миролюбия

Проблема суверенитета обсуждается в двух ситуациях: в ситуации угрозы войны и в мирное, нормальное время. Во время войн и угроз суверенитет оказывается недостаточный, а в мирное время, когда большинству не хочется думать про войны, суверенитет кажется чем-то непомерным, излишним, тратящим ценные общественные ресурсы на обеспечение безопасности.

Это противоречие порождает общественный конфликт: постоянное поддержание суверенитета на высоком уровне готовности против тезиса о мнимости угроз, упования на миролюбивость исторических субъектов и предложение вместо затрат на обеспечение независимости улучшать качество мирной жизни.

Даже в ситуации, когда миролюбие исторических субъектов опровергается историей и политической практикой, приверженцы идеи ненужности суверенитета от нее не отступают даже в ситуации очевидности угрозы. Объясняя происходящее пропагандой «партии войны» или тем, что суве-

ренитет — устаревшее понятие, ненужное в современном мире, сумевшем избавиться от противоречий за счет институтов демократии и международного права.

На то, что мы имеем дело с когнитивной ловушкой «стремления к миру путем отказа от защиты независимости», указывают следующие признаки:

- фокусировка на быстрых результатах (улучшение жизни при отказе от суверенитета);
- предпочтение простых и однозначных вариантов более сложным и неопределенным (принимать за чистую монету уверения противников о своем миролюбии);
- представление о том, что готовясь к войне или к противостоянию, мы его провоцируем, а не отдаляем и т. д.

В такой ситуации справедливо ставить вопрос о разборе и обсуждении этой когнитивной ловушки, а также об организации постоянной работы по проблематизации и развенчанию идей публичных фигур, продвигающих идеи отказа от суверенитета.

## Понятие «кадра»

Понятие кадра вне ситуации угрозы суверенитету подразумевает выделение рамкой специальных рабочих функций и качества их исполнения работником, необходимых работодателю и задаваемых системой занятости. Все остальное, что есть в человеке: взгляды, воля, идентичность и мотивация, талант остаются за рамкой этого «кадра» и обычно мало кому интересны в нормальной ситуации, когда не возникает угрозы суверенитету. Эта идея продемонстрирована на следующей схеме.

Схема 5 показывает, как рамка кадра отсекает талант, идентичность, патриотизм, мотивацию и другие характеристики человека. В этом смысле, чем человек более «кадр» и менее «человек», тем удобнее работодателю.

При наступлении прямой угрозы суверенитету или при увеличении вероятности ее наступления (а также в иной кризисной ситуации) оказывается, что:

- меняются формы и способы осуществления деятельности, и от кадров требуются иные квалификации и компетенции, чем это требовалось в спокойное время. Оказываются крайне востребованы быстрые способы наращивания компетенций (например, при решении задач переноса, эвакуации, организации и воспроизводства деятельности, реверсивного инжиниринга, авральной работы в других местах на другой материальной базе);
- кадров требуется больше, поскольку характер чрезвычайной ситуации всегда

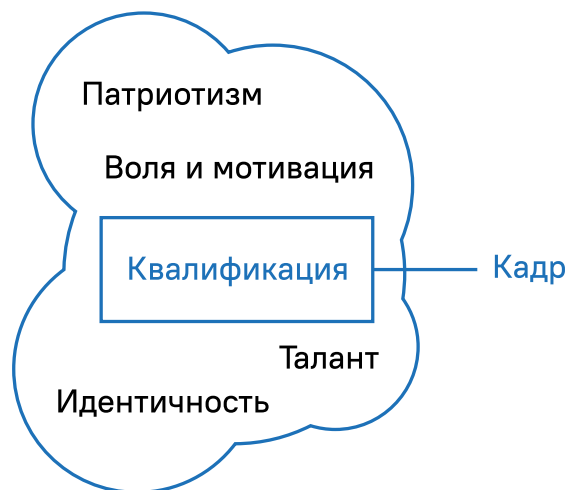


Схема 5

приводит к их ускоренному истощению (переезд внутри страны, переезд за границу, смена деятельности, отказ от работы, снижение качества работы, призыв на военную службу, болезни и гибель вследствие гуманитарных катастроф и боевых действий и т.д.);

- становятся важны не только компетенции и квалификации при выполнении рабочих функций, находящиеся в кадре, но и то, что лежит за кадром (например, ценности, мотивация, убеждения), т.к. именно благодаря им кадры остаются работать там, где они нужны обществу и суверену, благодаря им кадры развивают и расширяют свои компетенции, квалификации и способности, чтобы стать адекватными решаемым и перспективным задачам.

### Проблема кадрового суверенитета на когнитивном уровне и уровне идентичности

Проблема, возникшая после обострения геополитического противостояния заключается в том, что ярко проявились прозападная лояльность у многих ценных специалистов и даже доминирование такой лояльности в отдельных профессиональных группах. Их поведение стало определяться тем, что не относится к традиционному пониманию кадра:

массовый отъезд ИТ-специалистов был связан не с трудовыми отношениями, а с ценностями, взглядами и сформировавшейся на их основании лояльности к элементам западного мира и жизненного уклада.

На настоящий момент нет социологических исследований, позволяющих понять структуру мотивации и шкалу лояльности ключевых социально-профессиональных групп. Мы оперируем лишь экспертными оценками.

Несмотря на отсутствие строгих знаний о ситуации, Правительством РФ была развернута система мер, основанная на представлении об одном типе факторов, влияющих на мотивацию, на потребностях. Так, ИТ-специалистам была предложена ипотека под 5%, но с цензом дохода, отсрочка от армии и планы добиться увеличения заработной платы в отрасли. Как будущие меры обсуждаются отмена НДФЛ на три года, гранты на разработку ИТ-продуктов и госзаказ на их внедрение. Никаких мер, направленных на такие факторы мотивации, как ценности, цели или идеи, не предложено. При этом очевидно, что России крайне сложно конкурировать по уровню жизни с наиболее развитыми западными странами (в части качества жизни, которое могут получить высококвалифицированные востребованные специалисты).

Самостоятельность России в управлении ценностями, лежащими в основе мотивации и патриотизма, в значительной мере утрачена: существующая система образования и воспитания имеет весьма расплывчатые ценностные основания, а также дефицит методов их формирования. Зато существует целый спектр инструментов когнитивного воздействия, контролируемых западными информационными инфраструктурами: от литературы и кинематографа до социальных сетей, хостингов контента и таргетированной рекламы. Таким образом, коллективное сознание интересующей нас социальной группы является полем битвы разных способов формирования ценностных шкал, мотивации, патриотизма. С учетом того, что перевес в этой

битве не в нашу пользу, это и есть проблема когнитивного суверенитета.

В 2022 г. Россия столкнулась с когнитивными проблемами двух типов: есть те, кто считает, что режим ценностно не прав, а есть те, у кого сломался жизненный сценарий (например, получить образование за рубежом, чтобы получить повышение в России). Для второго случая квалифицированным специалистам достаточно помочь проложить профессиональный путь и предъявить набор жизненных траекторий. Например, для квалифицированных специалистов достаточно создать те самые высокопроизводительные рабочие места с достойной оплатой труда, а для держателей небольших технологических проектов, столкнувшихся со сломавшимся бизнес-сценарием (например, из-за проблем с импортозамещением), будет полезна презентация сбоев и разрывов, которые требуют технологических решений и реализация мер поддержки.

Практический диалог о ценностях с теми, кто решил, что его лояльность лежит на Западе, — вести гораздо сложнее, если он вообще возможен. В любом случае для него требуется подготовительная работа: исследования существующей структуры лояльности и разработки стратегии ее коррекции или замещения.

Вызов состоит в том, что из политтехнологической плоскости на уровне управления внутренней политикой, образованием и массовыми коммуникациями, придется выйти в плоскость реальных дел, заметных и понятных экономических шагов и честного разговора о проблемах, к решению которых мы собираемся привлечь высококвалифицированные кадры. Вместо манипулятивных технологий ответственным лицам на разных уровнях придется осваивать сутевую и долгосрочную работу с кадрами. С иным набором языков, понятий, методов, инструментов и институтов, направленных на обсуждение оснований выбора, и управление когнитивным уровнем.

Тот, на кого нет высокого спроса, вынужденно будет лоялен работодателю и государству. Работник низкой квалификации, встроен-

ный в ту или иную производственную систему, понимает, что в другом месте и в другой ситуации его положение точно будет хуже. Если же человек востребован на глобальном рынке, то требуется работа по обеспечению его желания жить и работать в России. Дальше будет показано, что сложность этой работы высока, но результат вполне достижим. Цена может оказаться высокой из-за упущенного времени и допущенных ошибок. Но если мы из коммерческой логики переходим в логику суверенитета, то вряд ли она будет чрезмерной.

Такое видение ситуации требует от нас более точного определения социальных групп, за которые будет идти конкуренция. Мы предполагаем, что речь должна идти, в первую очередь, о наиболее квалифицированных и востребованных на международном уровне специалистах в ключевых сферах обеспечения суверенитета, за которых идет борьба между государствами и крупными корпорациями. По отношению к этим специалистам нам необходим арсенал инструментов и методов, который позволит сформировать кадровый суверенитет: обеспечить формирование российской идентичности.

К специалистам же, квалификация которых недостаточна для поиска работы за рубежом или конкуренция за которых не идет, могут применяться штатные способы пропаганды и агитации, направленные на формирование лояльности.

Исторический опыт СССР показал, что всего за пару десятилетий с уровнем развития производственных сил столетней давности, но со ставкой на особый тип идентичности (советское общество) удалось сделать рывок, который позволил успешно противостоять производительным силам и объединенной военной машине практически всей Европы, покоренной Третьим Рейхом. Базой этого рывка, безусловно, были кадры и когнитивная (идеологическая) работа с ними. При учете этого опыта можно оценивать шансы формирования кадрового суверенитета в России как имеющие ненулевую вероятность.



Таким образом, мы можем зафиксировать, что есть поверхностный вызов – дефицит кадров в ключевых отраслях, а также глубинный вызов – кризис патриотизма высококвалифицированных кадров, которые перестали быть лояльными России как историческому субъекту.

Обозначим эти проблемы на схеме 6.

На схеме показаны две цепочки проблем. Первая цепочка демонстрирует дефицит кадров в ключевых отраслях (внизу схемы 6).

В системе занятости отсутствуют необходимые специалисты, поскольку их не готовит система подготовки кадров, и как следствие, происходит провал в различных аспектах суверенитета (в первую очередь, в технологическом).

Вторая цепочка (вверху схемы 6) показывает, что из-за проблем уровня когнитивного суверенитета целые профессиональные группы могут покинуть Россию и создать новые пробоины в суверенитете.

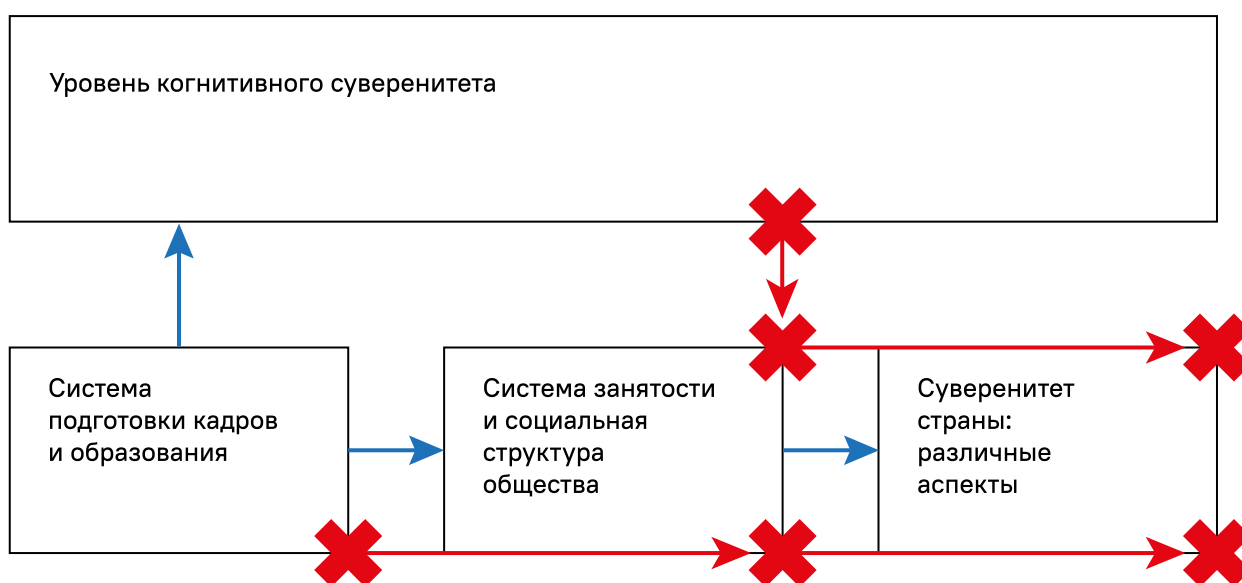


Схема 6

## Краткий обзор инструментов обеспечения лояльности

Существует ряд традиционных механизмов обеспечения лояльности. Есть исторические примеры того, как ценных специалистов удерживали путем перекупки, запугивания, шантажа, запрета на перемещения, организации закрытых научно-технических бюро (шарашек) и т.д. Сегодня появился целый спектр инструментов цифровой природы, но имеющих сходный характер. Их цель — поставить человека в ситуацию вынужденного выбора того или иного поведения. Одним из наиболее «модных» подходов является китайская модель социальных рейтингов, построенных на создании единой платформы, базирующейся на ключевых технологиях (за каждую из которых отвечает тот или иной бизнес-монополист).

Попытка обеспечения кадрового суверенитета за счет управления поведением людей, «воспитанием» граждан внутри цифровых платформ, поддерживающих технологию социального рейтинга, несет в себе риск ослабления кадрового суверенитета в части высококвалифицированных конкурентных кадров. Они относятся к идее перевоспитания себя со скептицизмом. Платформенные решения «бетонируют» общественный уклад за счет регламентации транзакций при взаимо-

действии людей и институтов под надзором государственных инстанций или крупного бизнеса. Такая модель ассоциируется с цифровым фашизмом и осложняет общественное, трудовое, научное, предпринимательское или инновационное творчество, являющееся ценностью и важное в том числе для формирования лояльности и мотивации. Не беремся оценивать негативные последствия этого подхода по отношению к людям «нормальной» лояльности — тех, за кого нет глобальной конкуренции. Но в отношении высококвалифицированных кадров модель социального рейтинга, согласно целому ряду экспертных оценок, имеет больше рисков, чем выгоды.

Альтернативным социальному рейтингу механизмом работы с патриотизмом может стать фабрика по производству молодежных контркультур, которые закладывают основы идентичности и мировоззрения и позволяют иметь доступ к языкам общения и быстрого доступа к ценностям и понятиям, лежащим в основе модели мотивации и идентичности участников контркультурных движений. Представители контркультуры реагируют на понятные им мемы, смыслы, слова или идеи и, понимая эту матрицу, заинтересованный субъект может эффективно заниматься среди них агитацией и пропагандой.

## Глава 2. Модель «Парус»

### Проблема борьбы за таланты

Говоря о кадровом суверенитете, мы рассматриваем вопросы достаточного количества лояльных профессионалов для обеспечения государства всей полнотой суверенитета по всем измерениям. Мы должны сфокусироваться на способности самостоятельного обеспечения кадрами социально-экономического и технологического развития России и ее когнитивной независимости.

Рассмотрим вопрос, в чем проблема с обеспечением кадрами различных аспектов суверенитета России. Ранее мы уже упоминали, что человек обладает характеристиками лояльности, мотивации и т.п., которые не вписываются в понятие кадра, и в этой связи, подготовленные, например, ИТ-кадры, могут в определенной ситуации покинуть Россию и создать пробойну в кадровом суверенитете. Данная проблематика зафиксирована на следующей схеме.

На схеме 7 изображен человек, который может развиваться в логике обычной естественной социализации в России. Данный процесс обозначен горизонтальной стрелочкой. Либо возможен альтернативный вариант. Человек идет по пути выращивания и реализации своего таланта (стрелочка под углом вверх). В определенный момент человек достигает уровня таланта, при котором он становится ценным на мировом уровне профессионалом. Многие корпорации, государства, универ-

ситеты осуществляют «охоту на таланты» — имеют специальные программы выращивания талантов, их привлечения и т.п. В кружочке на схеме показано, что выросший в России талант становится «дичью» для разных игроков с Запада, Востока, Юга.

Существуют специалисты низкой квалификации или невостребованные за рубежом. Они хорошо социализированы в нашей стране. Цена их лояльности достаточно невелика. Это представители бюджетной сферы:

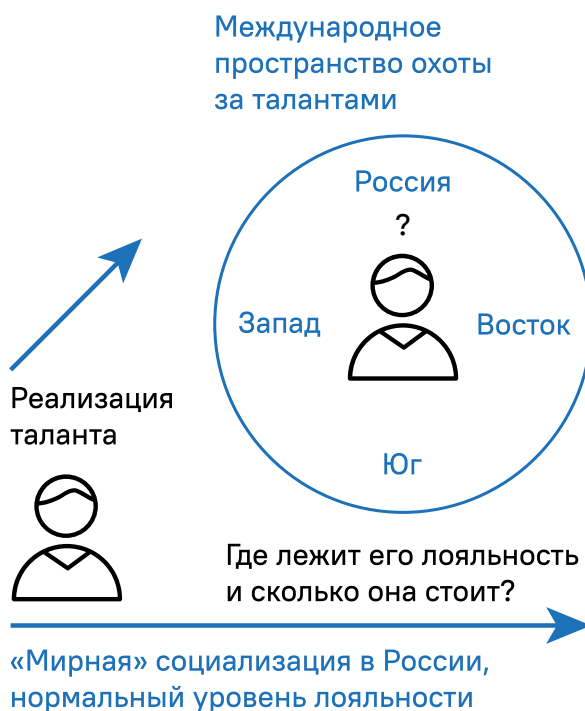


Схема 7

- Работники сферы здравоохранения
- Работники сферы образования
- Работники социальных служб
- Военнослужащие
- Сотрудники полиции

и других государственных структур.

Редкие, талантливые специалисты, наоборот, востребованы везде, за них ведется борьба на глобальном уровне. Их лояльность требует больших вложений. В этой борьбе нам потребуется новый инструмент, который позволит удержать и привлечь талантливых специалистов.

## Решение — модель «Парус»

Чтобы сформировать кадры, обеспечивающие суверенитет, необходимы технологии работы не только в сфере подготовки кадров, но и технологии работы с талантливым человеком, обеспечивающие его лояльность.

На следующей схеме мы приводим модель работы с талантами, которая позволяет решить указанную проблему.

На схеме 8 показано, что работа с человеком как с талантом, а не просто как с кадром подразумевает проработку трех ключевых аспектов его самоопределения: Талант, Родина, Мир.

Самоопределение для талантливого профессионала осуществляется следующим образом:

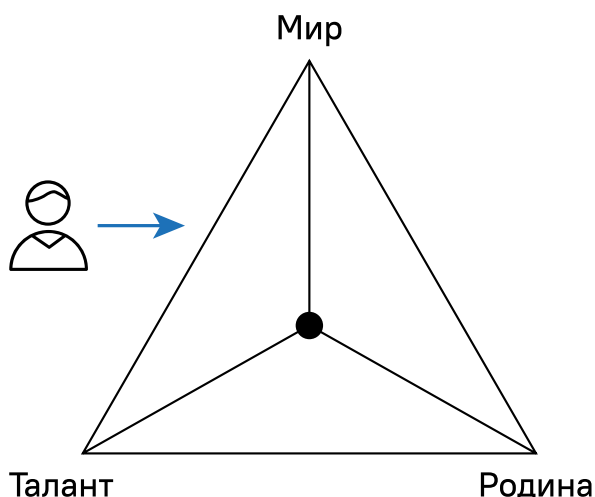


Схема 8

**Талант. Развитие таланта.** Чтобы человек был готов работать в России (или для России), важно, чтобы его талант при этом реализовывался и раскрывался. Например, если талантливый ученый не сможет работать с прорывными научными темами в России (не будет иметь необходимого оборудования, не будет иметь финансирования, запроса от заказчика и т.п.), он не останется в России, он будет искать возможность переехать туда, где сможет реализовать свой талант.

**Мир. Принятие вызова мирового уровня.** Крайне важно, чтобы уровень проблемы, вызова, с которым работает профессионал, был мирового уровня. Этот пункт напрямую следует из предыдущего. Необходимо не только обеспечить условия и выявить талант, но и поставить проблему / задачу на мировом уровне. Профессионал должен доращивать свой талант до конкурентоспособности на мировом уровне. Очевидно, что для решения этой задачи требуются форматы международного сотрудничества, возможно, иные, чем те, которые мы имели до настоящего времени.

**Родина. Служение Родине.** При этом крайне важно, чтобы талантливый человек видел пользу от того, что он создает для Родины. Это также требует специальной работы. Например, если мы говорим о талантливом ученом, крайне важно, чтобы результаты его труда были востребованы в России. В противном случае он не будет чувствовать с Россией никакой связи.

Но что это значит «чувствовать связь с Родиной?». Для разных людей Родина — это разное. Для кого-то это семья и окружение, для кого-то — березки. Для человека, для которого Родина — это семья и окружение, будет крайне важно зарабатывать деньги для семьи и в какой-то момент перевезти ее в США, поскольку там семья может получить лучший уровень жизни. Для того, кому это березки, важно иногда приезжать к этим березкам (или вспоминать их, будучи в эмиграции и писать печальные стихи о Родине). Поэтому важно осуществить «сдвигку» данного понимания.

С нашей точки зрения, крайне важно выстроить самоопределение человека к Родине как чувство сопричастности к историческому субъекту.

Таким образом, метафорически самоопределение талантливого профессионала можно описать как «растягивание паруса» — осознание и развитие своего таланта до все более высокого уровня, подъем вызова, с которым работает человек до мирового уровня, осознание своей связи с Родиной как с тысячелетним историческим субъектом, значительно превышающим индивидуальную человеческую жизнь или жизнь семьи и окружения.

С нашей точки зрения, модель «Парус» обеспечивает самый мощный тип мотивации и лояльности, поскольку апеллирует к высшему уровню пирамиды, которую мы рассматривали в начале — уровню идентичности.

## Понимание Родины как исторического субъекта

Что же такое Исторический субъект, с которым мы предлагаем человеку осознать свою связь? Современные философы ведут активную полемику относительно содержания этого понятия.

Мы предлагаем взять за основу следующее определение:

Исторический субъект — это сила, которая своей непрерывной деятельностью создаёт исторический процесс, а также целенаправленно управляет ходом течения истории.

В современном мире существует противостояние между нашим и так называемым «Глобалистским» или «Западным» подходом. Наш подход нацелен на сохранение и развитие стран как исторических субъектов, а «Глобалистский» подход предполагает размытие ценностей, стирание традиций и отказ от своего Исторического субъекта в пользу глобализации.

В экономике также происходит борьба между национальными и транснациональными корпорациями. ТНК заинтересованы в стирании различий между странами, чтобы

повысить свою конкурентоспособность. Они часто реализуют свои гуманитарные, образовательные и культурные программы в странах присутствия, тем самым пропагандируя отказ от своей культуры и ценностей, подменяя их глобальными.

Глобальный рынок создает для человека видимость больших возможностей для самореализации. Однако для выхода на этот рынок нередко необходимо отказаться от своего исторического субъекта.

Наша Родина — многонациональная и многоконфессиональная страна с тысячелетней историей и традиционными общечеловеческими ценностями. Она является историческим субъектом «Россия», который на принципах взаимоуважения взаимодействует с другими такими же историческими субъектами.

Альтернативой «Западной» концепции глобализации может стать самореализация и работа с мировыми вызовами в высококонкурентной на мировом уровне позиции на благо Родины. Россия выступает сильным историческим субъектом, защищающим важные культурные и нравственные ценности.

Сопричастность историческому субъекту означает для человека ощущение непрерывной связи между ушедшими, ныне живущими и будущими поколениями.

## Когнитивный реверс-инжиниринг: разработка модели «Парус» на основе теории самодетерминации Э. Дерси и Р. Райана

Модель «Парус» получена нами за счет когнитивного реверсинжиниринга Теории самодетерминации Э. Дерси и Р. Райана. Психологи Эдвард Деси и Ричард Райан выдвинули теорию, согласно которой человека побуждает действовать стремление к успехам и развитию. Получение новых навыков при преодолении трудностей, играет очень важную роль для формирования личности. Людей часто стимулируют внешними мотиваторами, а теория самодетерминации акцентируется на внутренних стимулах, на потребности личности получать новую информацию, самосовершенствоваться.

Внутренняя мотивация — это когда труд приносит удовлетворение, когда индивидуум чувствует радость от самореализации. Это такая истинная мотивация, поскольку человек её самостоятельно создал или принял. Значительным свойством внутренней мотивации становится радость от достижений.

Теория самодетерминации Деси и Райана предполагает, что человек изначально обладает такими качествами, как любознательность, инициативность, обязательность, упорство, деятельность.

То есть он хочет постигать новое, самореализоваться, развиваться, успешно использовать свои компетенции.

Стимулы, необходимые для усиления побуждающих факторов: 1. Автономия (личность старается самостоятельно управлять своими действиями); 2. Знания, навыки и квалификация (необходимость самореализоваться; осознавать верность принятых им решений); 3. Социализация (желание взаимодействовать с людьми, которые тебя окружают).

Это базовые потребности, которые являются основой для внутренней мотивации. Если действие вызвано внутренними стимулами, оно предельно продуктивно. Внутренние стимулы помогают делать всё наилучшим способом. Самомотивация предполагает стремление людей находить непроторенные дороги, новые цели, преодолевать препятствия.

Сначала должна удовлетворяться потребность в знаниях, получении навыков и повышении квалификации. Если удовлетворяется эта потребность, человек чувствует себя успешным.

У индивидуума должно быть ощущение автономии, т.е. чувство, что он сам управляет своей жизнью и поступками.

Самый важный процесс для усиления самомотивации — взаимодействие с окружающими.

Внешние мотивы способны со временем превратиться во внутренние. Исчезает разделение между внутренними и внешними стимулами. Тяготение к автономии повышается за счёт того, что личность эти внешние стимулы, полученные из социума, делает своими собственными.

С помощью когнитивного реверс-инжиниринга мы преобразовали и адаптировали Теорию самодетерминации Э. Дерси и Р. Райана под российские реалии. Такие стимулы, как автономия, социализация и стремление к знаниям мы заменили на наиболее актуальные для нас. Работа с талантливым человеком сейчас выходит на первый план, поэтому за основу мы берём три ключевых аспекта его самоопределения: талант (его раскрытие и реализация), конкурентоспособность на мировом уровне (работа с глобальными вызовами), осознание связи человека с Родиной.

Сочетание этих оснований обеспечит самый сильный тип мотивации и лояльности, поскольку обращается к высшему уровню — уровню идентичности.

## Глава 3. Новая социальная структура. Сословия 2.0

### Сословия 2.0

Чтобы обеспечить кадровый суверенитет, необходимо вырастить ключевые группы профессионалов, обеспечивающих государственные и общественные потребности в безопасности, экономике, развитии. Группы профессионалов должны быть достаточно многочисленными, а это означает, что существующая сегодня структура общества должна измениться, в ней должны появиться «ячейки» для новых групп, которые сегодня отсутствуют.

Чтобы ответить на вопрос, как должна измениться структура общества и почему она до настоящего момента не изменилась, несмотря на давно начавшиеся попытки со стороны государства диверсифицировать экономику, осуществить импортозамещение, перейти на инновационный путь развития, необходимо разобраться, как общество устроено сейчас и чего не хватает, чтобы ключевые группы профессионалов сформировались.

Любое общество имеет определенную социальную структуру. Можно выделить классовую социальную структуру — общество, в котором дифференциация происходит по уровню потребления (и тем ключевым факторам, которые это определяют, например, отношение к средствам производства). Но для наших задач больше подходит описание структуры общества через язык сословий. Если классы формируются стихийно, то сословия создаются государством,

в первую очередь, для нейтрализации угроз, а также выполнения других важных для государства функций. Например, в ответ на угрозу внешней агрессии государство создает армию, для борьбы с внутренними угрозами создается полиция, для распределения ресурсов на основе закона и справедливости создается сословие государственных служащих.

Сословия появляются, когда государство придает какой-либо социальной группе особый правовой статус. Несмотря на то, что мы привыкли считать сословную структуру общества характерной для средневековья, сегодня структура современного общества также может быть описана как сословная (или квазисословная), поскольку мы легко можем выделить социальные группы, наделенные особым правовым статусом и выполняющие определенные функции по отношению к государству.

### Формирование сословия

Оформление сословия — это создание особого правового статуса для данной социальной группы. В настоящий момент уже созданы квазисословия за счет наделения особым правовым статусом ряда социальных групп (сотрудники прокуратуры, судьи и т.п.), но не произошло полноценной структуризации сословий. Задачи кадрового суверенитета требуют оформления особого статуса для ученых и инженеров, которые занимаются реальной деятельностью,

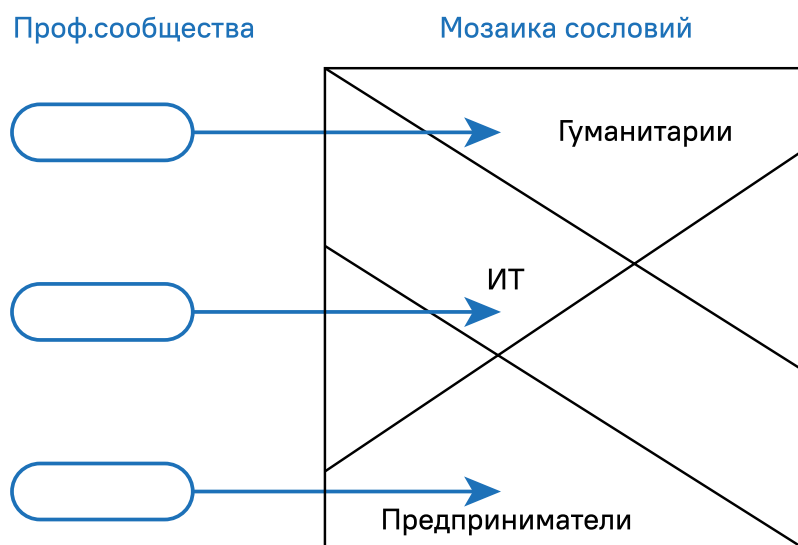


Схема 9

обеспечивающей технологический суверенитет страны (данный процесс уже запущен мерами освобождения от службы в армии ИТ-специалистов и предоставления им льготной ипотеки, но, очевидно, что данных мер недостаточно для формирования сословия).

Согласно С. Г. Кордонскому, формирование сословия осуществляется за счет создания трех минимально необходимых институтов: сословного собрания (создает ценности и идеологию сословия, обеспечивает формирование самосознания), сословного представительства (представление интересов сословия во власти), сословного суда (возможности от лица одного сословия «подать иск» против другого сословия (например, иск от ученых к чиновникам против бюрократии)).

Таким образом, можно утверждать, что технологическое развитие страны буксует, поскольку ответственные за это профессиональные группы не оформлены не только в сословия, но и даже часто не структурированы до уровня профессиональных сообществ.

## Мозаика сословий 2.0 как база для кадрового суверенитета

Ключевые группы профессионалов, которые необходимы в современной России для обеспечения кадрового суверенитета должны быть сложены в мозаику сословий: гуманитарных, ИТ-специалистов, предпринимателей и т.д., ко-

торые обеспечивают суверенитет страны в современном мире.

На схеме 9 показано наращивание социальной и политической субъектности проф.сообществ, которые в конечном счете превращаются в сословия и наполняют «мозаику сословий» — социальную структуру из набора ключевых профессиональных групп, необходимых для обеспечения кадрового суверенитета.

Чтобы профессиональное сообщество структурировалось и превратилось в сословие, необходимо обеспечить:

1. Профессиональную идентичность (ответственность, кодекс);
2. Самоорганизацию;
3. Отстаивание своих интересов в политическом поле;
4. Влияние на смежные институты;
5. Институционализацию;
6. Социально-юридический статус, особые права и обязанности;
7. Собственную систему воспроизводства;
8. Международную конкурентоспособность.

Очевидно, что в современном мире в список атрибутов сословия не будет входить наследование принадлежности к сословию, а также ряд других атрибутов, характерных для прошлого.

Ключевым процессом при работе с проф.сообществом является определение вызова и принятие на себя ответственности сообществом ответить на данный вызов.



## Исторический экскурс формирования сословий в России

В Российской империи при постепенном разрушении средневекового общества начали появляться новые группы, выбивающиеся из традиционных сословий, разночинцы. Старые сословия постепенно разрушались. Окончательно остатки традиционной сословной системы были отменены в 1917 году в результате революции. Тем не менее, к 1936 г. сословная структура была восстановлена. Государством был введен особый правовой статус для рабочих, крестьян и служащих. На Первом съезде советов было объявлено о формировании класса рабочих, крестьян и служащих, которые по факту стали группой сословий, поскольку формировались силами государства, а не складывались естественным путем. В 1991 г. сословная структура была снова ликвидирована и общество на непродолжительный период приобрело примитивную классовую структуру (люди разделились на богатых и бедных). Но в 2002 г. был издан закон «О системе государственной службы», который постулировал создание трех базовых групп сословий: государственные служащие, правоохранители и военнослужащие. Далее эта система развивалась и сейчас приобрела стабильность. Часть сословий в современной России унаследованы от советской системы — это пенсионеры, работающие по найму, заключенные. Появилось новое сословие — казачество. Недавно было создано квазисословие самозанятых за счет наделения людей, не включенных в другие сословия, фискальным статусом. Данная социальная группа не объединена, не структурирована и выделяется только по принципу фискальных отношений с государством.

Тем не менее, сословия в России не сформированы полностью, поскольку отсутствуют ключевые институты сословного общества. Нет сословного суда, сословное самосозна-

ние не публично, а существует в урезанной скрытой форме, политическое представительство сословий также не организовано. Можно сказать, что мы находимся в промежуточном состоянии. Многие сословия с точки зрения статуса существуют, но не имеют ключевых институтов своего воспроизводства и действия в политической системе государства.

## Сословие ученых

Сегодня в России отсутствует сословие ученых, научное сообщество также не существует как национальное. После 1991 года большая часть ученых постепенно включилась в международное сообщество. По правовому статусу сегодня ученые не отличаются от рабочих, поскольку работают по найму. Они не имеют никакого привилегированного положения (в отличие от госслужащих).

В советский период в ответ на внешнюю угрозу была выделена социальная группа ученых, способных ответить на данный вызов. Группа получила от государства особый правовой статус. Данный процесс осуществлялся под руководством Л.П. Берии и принял форму организации «Шарашек». Далее, после 1956 года были созданы академгородки.

Сколково также могло развиваться в этой логике — КПП, контрольно-следовая полоса, режим и соответствующее ресурсное обеспечение. Но в силу демократических установок пошли другим путем.

Если задаться вопросом, как сформировать сословие ученых то, в первую очередь, для ученых требуется аналог сословного суда. Далее необходимо формирование сообщества российских ученых — за счет сословного собрания. Первым шагом может стать реанимация домов ученых, чтобы группы могли хоть как-то себя заявить. Также необходимо разделить администраторов от науки и реальных ученых, чтобы ввести в систему политического представительства и систему управления наукой именно ученых, а не менеджеров.

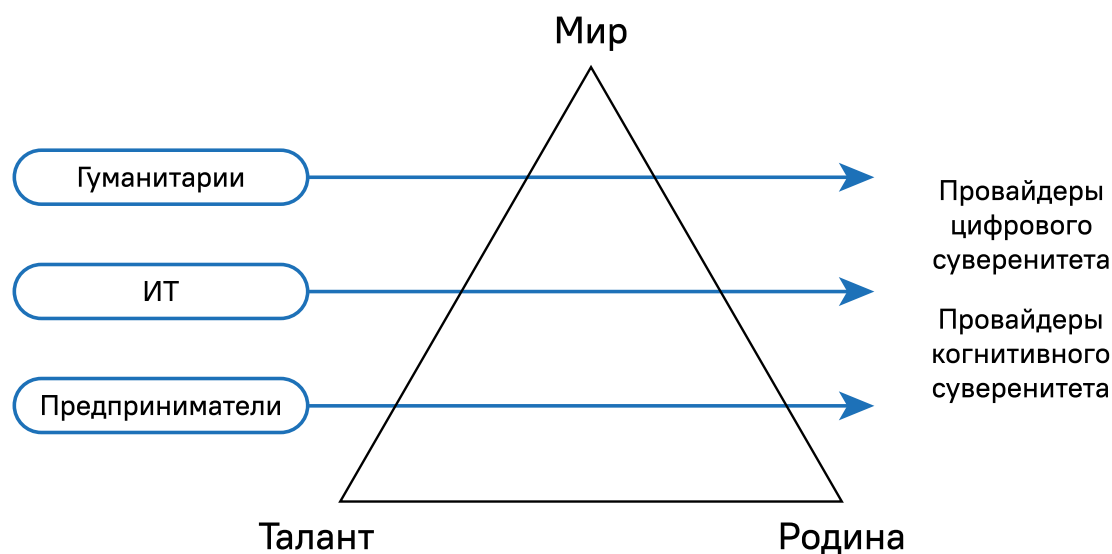


Схема 10

## Парус над сословием

Ответить на вопрос, почему профессиональные сообщества станут принимать вызов, в чем будет состоять их мотивация, можно, применив модель «Парус».

На схеме 10 показано, как профессиональные сообщества «проходят» через модель «Парус» и приобретают новое качество – превращаются в проф.сообщества, которые обеспечивают различные аспекты кадрового суверенитета России.

Покажем, как работает модель – разберем, как это может происходить на примере сообществ ИТ и гуманитариев.

Например, обращение к сообществу ИТ-профессионалов, согласно модели, может быть следующим:

**Родина** – вы нужны России, поскольку обеспечиваете ее цифровой суверенитет;

**Мир** – мы предлагаем вам принять участие в борьбе на мировом уровне на стороне всех тех стран, которые хотят отстоять свой цифровой суверенитет, сохранить себя как исторического субъекта;

**Талант** – для того, чтобы победить в этой борьбе и помочь России создать свой цифровой суверенитет, вы сможете реализовать потенциал своего таланта и создать цифровые системы мирового уровня, необходимые для этого ресурсы обучения, финансирования, поддержки будут вам предоставлены.

Обращение к гуманитариям может быть таким:

**Мир** – вы оказались в ситуации, когда есть возможность построить альтернативную концепцию гуманитарного знания мирового уровня, поскольку западные концепты плохо применимы в российских условиях (как мы упоминали выше, заимствование западных когнитивных инструментов приводит к попаданию в когнитивные ловушки). Хотя мы и оказались изолированы от западной науки, вы сможете работать с коллегами из стран БРИКС, Латинской Америки, стран АТР и Ближнего Востока, которые не присоединились к изоляции России;

**Родина** – сейчас необходимо не размывать гуманитарное знание своей страны в мировом знании, не заимствовать чужие концепты, а, напротив, переводить (проводить реинжиниринг мирового знания), чтобы оно было применимо в вашей стране на вашей территории – в интересах вашей Родины, и выводить собственные наработки на мировой уровень. Вы – провайдеры когнитивного суверенитета России;

**Талант** – все это требует раскрытия вашего таланта в рамках актуальных задач на мировом уровне, поддержка для этого вам будет предоставлена.

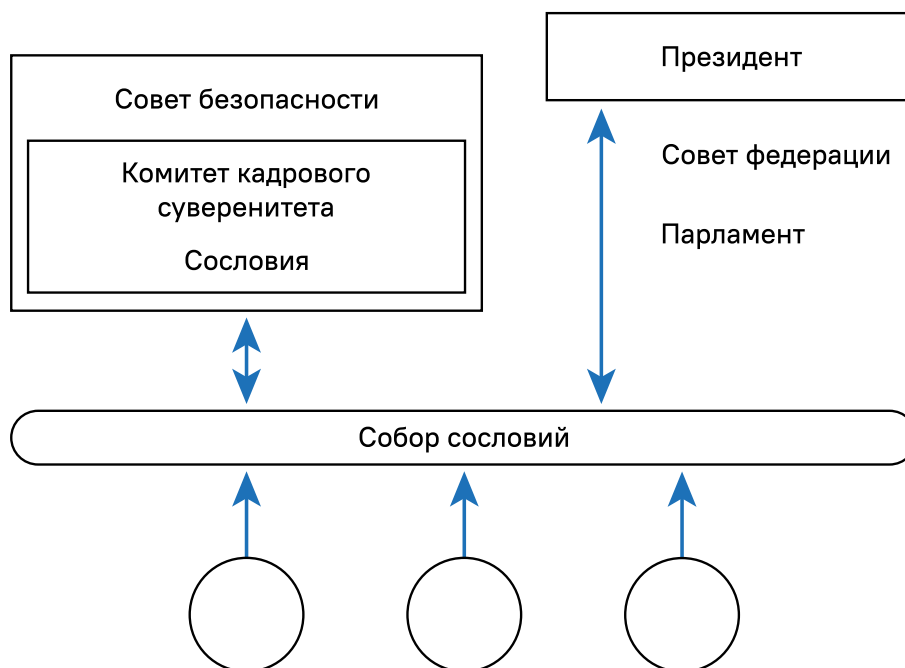


Схема 11

### Форма политического представительства сословий

Один из ключевых шагов по формированию сословия – это создание формата его политического представительства, а также пространства коммуникации между сословиями.

Рассмотрим один из возможных вариантов политической институционализации ключевых сословий.

В настоящий момент российская политическая система имеет целый ряд форматов представительства (выстроенных в демократической модели) – это Государственная дума (представительство политических партий и населения территорий), Совет Федерации (представительство регионов).

Сословное представительство может быть встроено в Совет безопасности РФ, поскольку обеспечивает кадровый суверенитет. На следующей схеме представлена возможная архитектура такой формы представительства.

На схеме 11 показано, что наряду с другими формами представительства в рамках Совета безопасности создается Комитет кадрового суверенитета, который обеспечивает коммуникацию сословий с Президентом РФ и другими органами власти. Переговорная площадка между сословиями – это собор сословий, который объединяет «мозаику сословий», ответственную за кадровый суверенитет.



## Глава 4. Организационное предложение в сфере молодежной политики

### Молодежное движение как проекция сословий 2.0

Из предыдущих разделов становится понятно, что в части работы с будущими кадрами, обеспечивающими кадровый суверенитет, необходимо не только обеспечивать развитие компетенций «кадра», но и заниматься формированием лояльности и идентичности – тем, что относится не только к кадровому, но и к когнитивному суверенитету. В качестве базовой модели данной деятельности была предложена модель «Парус». В этом параграфе мы рассмотрим, как данную модель можно применить к молодежи.

Чтобы сформировать идентичность у молодого человека с использованием модели «Парус», необходимо включить его в деятельность того сословия (профессионального сообщества), которое уже имеет данный «Парус». Следовательно у таких сословий или профессиональных сообществ должна быть проекция на уровне молодежи. В качестве прототипов можно рассмотреть движение «Юнармия» – проекция вооруженных сил России, движение молодых профессионалов – проекция Сообщества профессионалов рабочих профессий и «Кружковое движение» – проекция сообщества технологических лидеров, «Крылья Ростеха» – проекция ВПК и др.

Альтернативой данного подхода является включение работы с моделью «Парус» вну-

три образовательной программы (на истории, литературе и т.п.). Важно отметить несколько преимуществ предлагаемого организационного решения в противовес интеграции работы с моделью «Парус» внутри образовательной программы образовательной организации:

1. Работа с «Парусом» в рамках молодежного движения позволяет избежать необходимости переделывать жестко регулирующую образовательную программу школы и вуза;
2. Молодежное движение легко может стать организационным форматом проецирования профессиональных сообществ на уровень молодежи (выше приведены примеры организации похожей деятельности), и это не потребует длительной перестройки образовательной системы;
3. Для молодого человека уже на уровне школы создается пространство выбора – возможность познакомиться с деятельностью ключевых профессиональных сообществ и сделать осознанный выбор своей дальнейшей профессиональной траектории (та проблема, которая сегодня стоит крайне остро для большинства старшеклассников).

Предлагаемое организационное решение представлено на следующей схеме.

Схема 12 демонстрирует, что работа осуществляется на уровне образовательных ор-

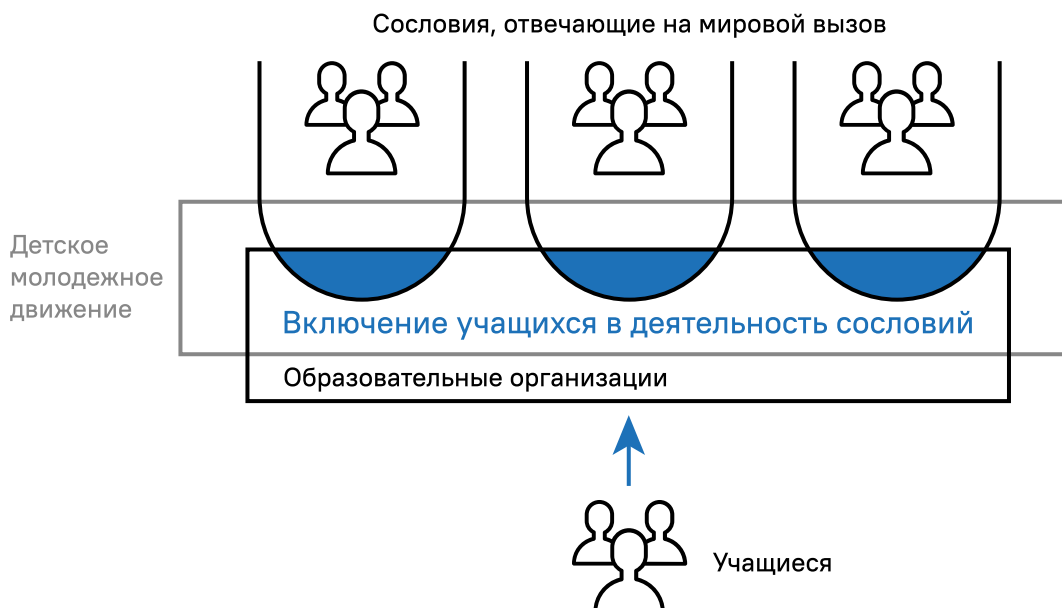


Схема 12

ганизаций, в которых обучаются школьники и студенты. Данная работа реализуется на базе образовательных организаций силами детского, молодежного движения. Организационно суть данной работы состоит в том, чтобы включить молодых людей в деятельность сословий в части их деятельности, связанной с ответом на мировые вызовы.

Условием реализации данного решения является создание Института «Парус», организации, которая стала бы способна разрабатывать и сопровождать методологию модели «Паруса» и с ее помощью работать как с взрослыми профессиональными сообществами и социальными группами, так и с молодежным измерением их деятельности.

## Глава 5. Организационное предложение в сфере образования и подготовки кадров

### Система образования и проблема обеспечения технологического суверенитета

Чтобы разобраться с ситуацией в системе образования, необходимо сфокусировать взгляд на том, в какой мере она способна обеспечить основу экономического суверенитета – суверенитет технологический. Многие исследователи экономики, технологических рынков и конкретных инновационных проектов фиксирует цикличность или волнообразность развития технологий. От Клемана Жюльера (1860), Якоба Ван Гельдерена (1913), зафиксировавших цикличность спадов и подъемов в экономике, до Кондратьева (1922) и Шумпетера (1939), связавших эту цикличность со сменой технологических укладов, до современной детальной проработки этапов и механизмов реализации конкретных технологических циклов ведущими экономическими школами (Карлота Перес и другие).

С точки зрения волновой смены определяющих технологий технологический суверенитет подразумевает предвидение и своевременный вход в каждую волну технологического цикла. Результатом такой стратегии должно быть управление ситуацией на технологических рынках, максимизация прибыли и снижение рисков, связанных с опозданием или, наобо-

рот, преждевременными инвестициями в соответствующую технологию.

В рамках Национальной технологической инициативы выделяются следующие технологические волны, которые задают организационно-временные рубежи, вокруг которых должна быть выстроена технологическая политика, отвечающая задачам обеспечения технологического суверенитета:

1. Затухающую волну эксплуатируемой технологии;
2. Актуальную технологическую волну, которую мы застали в фазе роста;
3. Волну перспективных технологий, которая уже существует в виде накопления технологических решений, еще не собранных в технологию, достаточную для формирования нового технологического рынка;
4. Вероятную будущую технологию, существующую в виде концепта, но не имеющую обеспечивающих технологических решений и достаточного количества фундаментальных исследований.

На схеме 13 показано, как с описанными технологическими волнами работают существующие институты. В верхней части схемы обозначены технологические волны, а в нижней части схемы – институты, которые есть сейчас.

## Технологические волны

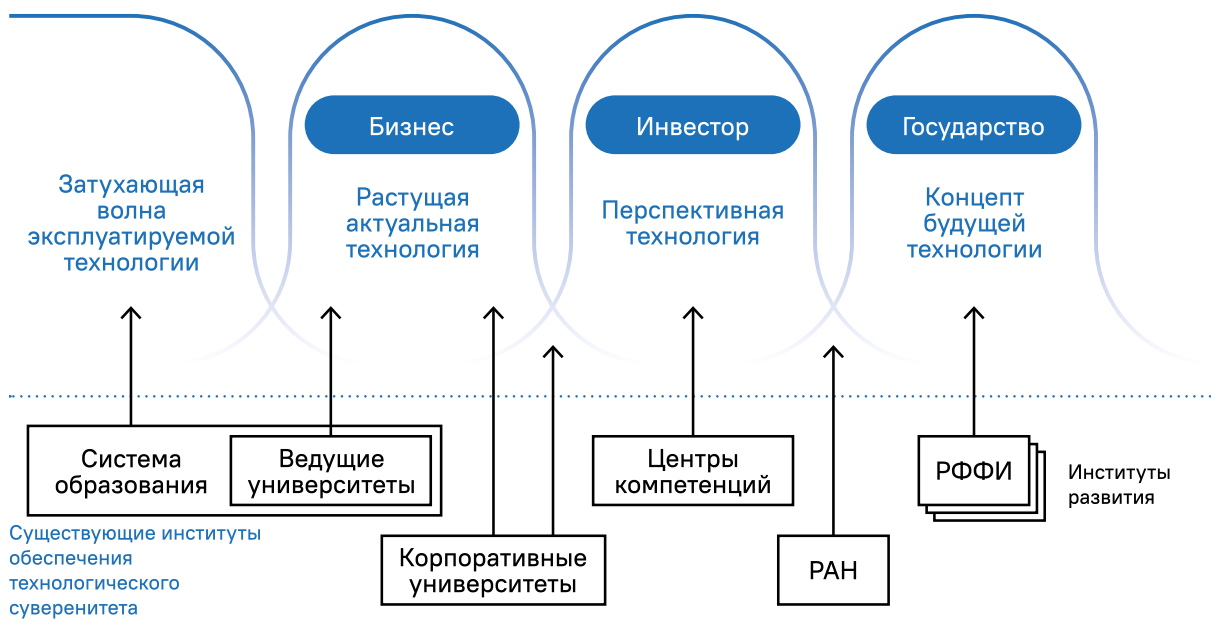


Схема 13

Система образования в основном сконцентрирована на работе с затухающей технологической волной: существующие дисциплины, программы, практики и проекты в системе образования работают с технологией, которая уже нормирована на всей глубине жизненного цикла. Для работы с растущей и набегаящими волнами в системе образования необходимо сократить цикл обновления образовательных программ с 5–8-ми лет до 1–3-х лет. Значительная изолированность образования от науки, инновационного сектора и производства, несмотря на усилия, прилагавшиеся в последние десятилетия, не позволила выйти на необходимые темпы обновления образовательных программ, создания передовых образовательных стандартов, педагогических исследований по разработке методик формирования заложенных в стандартах уникальных компетенций, а также банков оценочных средств, позволяющих надежно выявить формирование этих компетенций.

На растущую актуальную технологию работают некоторые ведущие университеты, отдельные лаборатории и инициативные команды, существующие как бы «в порах» консервативной в своей массе системы образования.

Смягчением кадровой проблематики, связанной с освоением растущей технологической

волны, заняты корпоративные университеты и академии. Позволить их себе могут только госкорпорации и крупный бизнес, решающие таким образом проблему отставания системы образования в технологической сфере. Создаются новые образовательные программы на основании требований новых технологических процессов, обучающиеся могут работать на новейшем уникальном оборудовании, к обучению привлекаются специалисты, включенные в освоение растущей технологической волны: те, кто имеет ценный опыт и понимание, а не те, кто соответствует формальным требованиям к профессорско-преподавательскому составу.

С перспективной технологией в стадии становления работают центры компетенций НТИ, имеющие слабую системную связь с остальной системой образования, и делающие ставку на неформальное взаимодействие со студентами и преподавателями.

Работа с концептами будущих технологий ведется в рамках научных организаций (РАН) и специализированных институтов развития, — например РФФИ, РФПИ и др.

Учитывая тот факт, что такая оргструктура по работе с будущими технологическими волнами показывает слабые результаты, о прорыве



Технологические волны

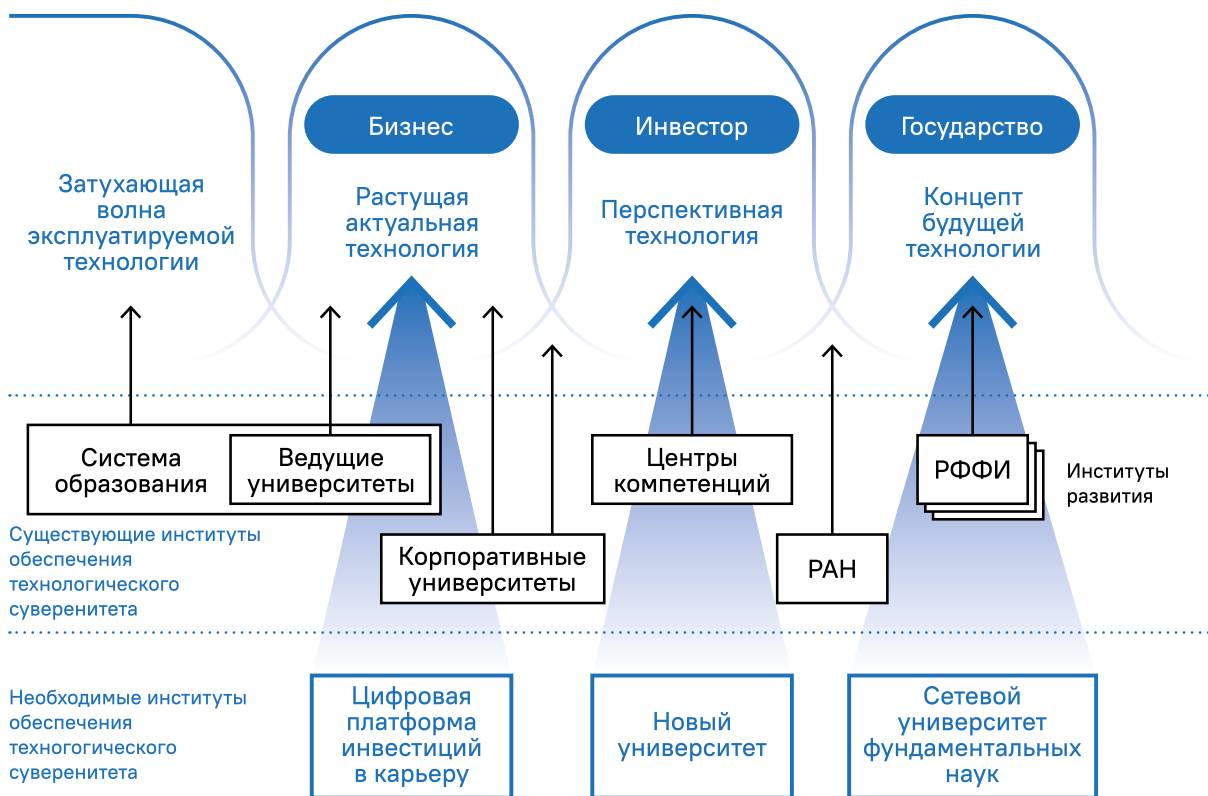


Схема 14

вах и передовых позициях говорить пока нет оснований.

## Новые форматы и оргрешения

Для перекрытия проблемных зон и конкретных сбоев, относящихся к существующим институтам, занимающихся набегающими технологическими волнами, нами предложены новые форматы и оргрешения.

На схеме 14 показаны новые институты, обеспечивающие эффективную работу с технологическими волнами.

С дефицитом кадров для растущих актуальных технологий предлагается бороться за счёт платформенного решения, позволяющего бизнесу осуществлять инвестиции в образование, а тем образовательным организациям, которые способны быстро реагировать на требования растущего рынка, включаться в качестве подрядчика в подготовку кадров для технологической волны в фазе роста.

Для работы с перспективной технологией предлагается формат нового университета. Он

позволит производить сборку новой технологии одновременно с разработкой ее элементов и опережающей подготовкой кадров, способных к такой работе.

Проблема слабого сетевого взаимодействия и научной кооперации может быть решена путем создания сетевого университета фундаментальных наук, за счет концентрации и связки друг с другом исследований и разработок, относящихся к смежным рынкам, которые проводят существующие научные группы, и создания междисциплинарной, открытой и защищенной информационной среды.

## Общегражданская подготовка в образовании

Описанная выше логика обеспечения кадрового суверенитета не позволяет реализовать все перечисленные решения без обеспечения лояльности кадров, попадающих в любой из представленных технологических треков, сопряженных с технологическими волнами. Иначе удержать кадры, чья лояльность лежит

## Технологические волны

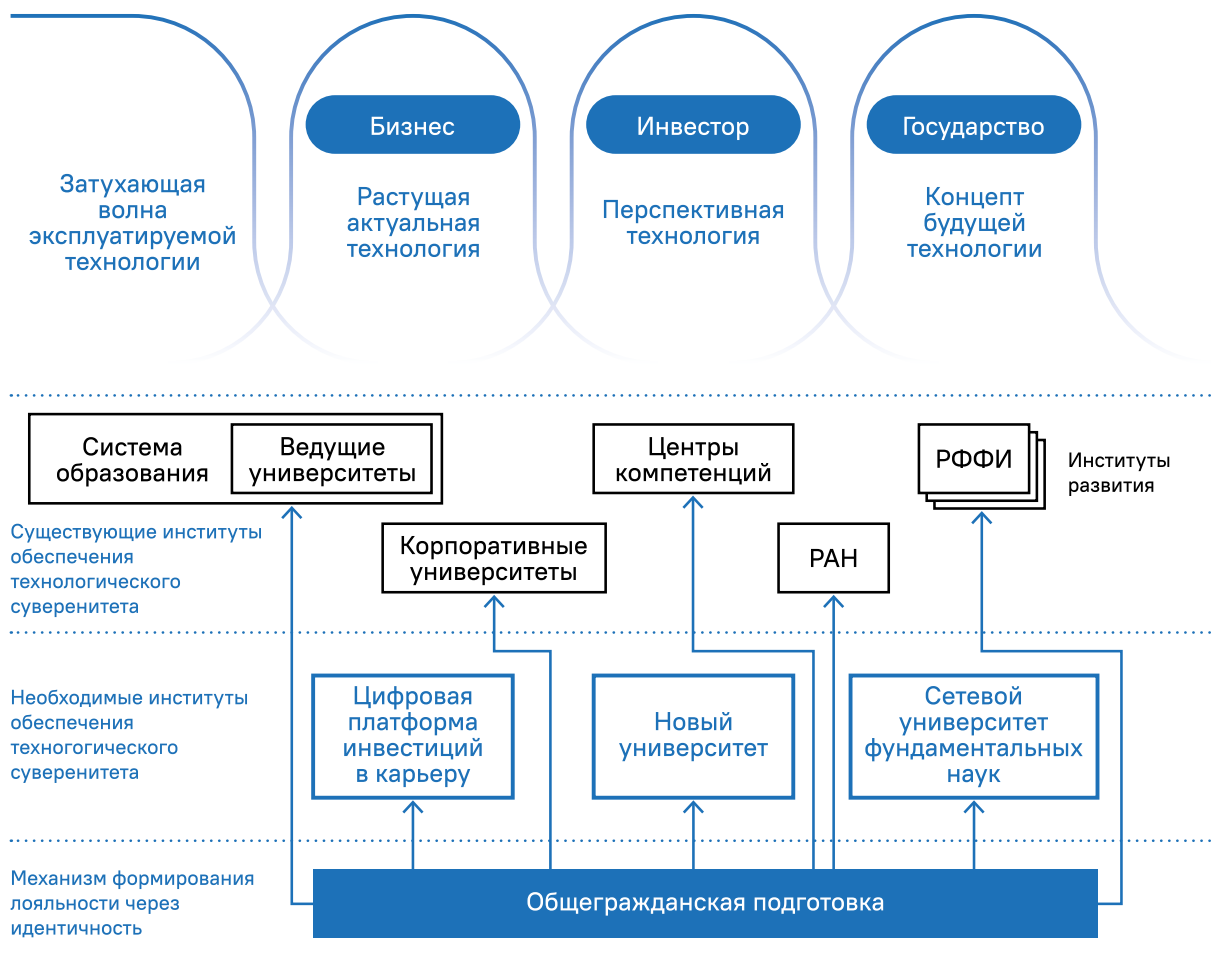


Схема 15

на Западе или на Востоке будет, невозможно. В условиях надвигающегося дефицита времени и ресурсов это недопустимо.

Решить эту проблему необходимо на уровне инфраструктуры общегражданской подготовки, которая будет работать на все технологические волны: от затухающей до будущей, существующей на уровне концептов и идей. Сегодня еще в школе у обучающихся есть развилка — идти в кадетский класс, где уделяется большое внимание патриотическому воспитанию, или в инженерный класс, где хорошо преподаются только точные, естественные и технические дисциплины, а все остальное дается на «обычном» уровне.

В предлагаемой нами логике этот пример как раз и должен означать обязательность преподавания всего спектра дисциплин и практик, формирующих идентичность, специалистами, обладающими передовой технологией форми-

рования идентичности и доказавшими свою личную эффективность в этом вопросе. В противном случае мы будем готовить инженеров, которые могут пополнить технологический рынок труда стран Запада или Азиатско-Тихоокеанского региона.

Предлагаем создать инфраструктуру общегражданской подготовки, задача которой формировать лояльность за счет работы с идентичностью учащихся, которые сделали выбор в пользу профессий и направлений, критичных для обеспечения кадрового суверенитета: в первую очередь в технологической сфере. Это содержание представлено на следующей схеме.

На схеме 15 показан уровень общегражданской подготовки, который должен быть положен в базу системы образования и подготовки кадров под задачу кадрового суверенитета.

Технологические волны

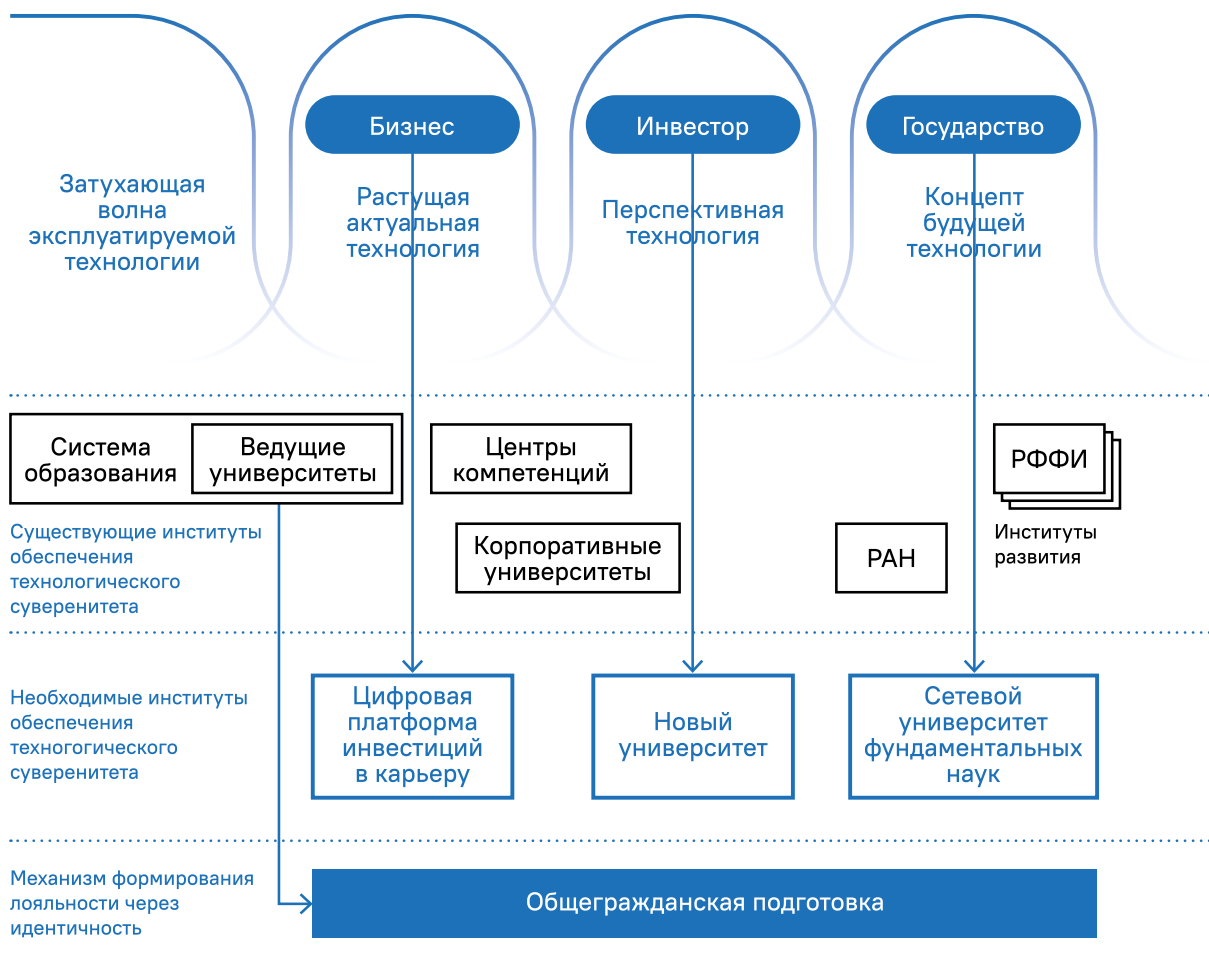


Схема 16

## Ресурсное обеспечение новых форматов и оргрешений

Организационная схема создания указанных выше необходимых новых институций (цифровая платформа инвестиций в карьеру, новый университет, сетевой университет фундаментальных наук, институт общегражданской подготовки) требует решения вопроса ресурсного обеспечения. Причем такого, которое исключит возможность фиктивно-демонстративной деятельности, обеспечит заинтересованный контроль результата.

Мы предполагаем, что эту задачу можно решить путем привязки финансирования к соответствующему субъекту, отвечающему за освоение технологической волны, которая формирует профильный рынок для этого субъекта (Схема 16).

На схеме синими стрелками отражены механизмы финансирования новых институтов, обеспечивающих связность элементов системы

кадрового суверенитета, работающих на одну технологическую волну. Например, цифровая платформа инвестиций в карьеру будет финансироваться бизнесом, работающим с актуальной технологией в фазе роста. Учет результативности этого финансирования через анализ ключевых показателей работы станет прямым механизмом обратной связи между техническими требованиями к результатам подготовки и выполнением этих требований.

При этом финансирование общегражданской подготовки целесообразно отнести к бюджету системы образования, способной реализовывать широкомасштабную образовательную деятельность. Финансирование сетевого университета фундаментальных наук из госбюджета подразумевает организацию управления таким университетом, обеспечивающую победу за волну будущих технологий, существующих пока лишь на уровне концепта и идей.

## Кейс работы с технологическими волнами на примере г. Экополис

Город Экополис задуман как место реализации наукоемких проектов и должен располагаться вблизи города Корсаков Сахалинской области и одноименного морского порта. В этом году проектируется первая очередь строительства — ближайший к Корсакову район. В следующем году планируется выход на проектирование следующих очередей строительства — основных объемов, которые определят облик города на длительное время.

Один из мотивов закладывания города состоит в его близости к территориям разворачивания двух рынков: водородной энергетики, локомотивом которого скорее всего будут такие страны АТР, как Япония, Южная Корея, Австралия, и рынка добычи полезных ископаемых со дна мирового океана. Рынок водородной энергетики относится к накаывающей волне, а рынок добычи полезных ископаемых со дна мирового океана — к концепции новой волны.

Однако содержание и структура этих проектов, а также модель межотраслевой кооперации и городской среды, позволяющей обеспечить эти проекты кадрами, до настоящего времени не определены и являются предметом дискуссий.

Власти Сахалинской области считают, что необходимо работать на опережение и, в первую очередь, решить вопрос кадрового обеспечения этих проектов, обеспечив насыщение образованной и активной молодежи города Экополиса не только после его строительства и обустройства, но и сделать проект города предметом интереса для молодежи со всей страны (а также студентов АТР). Привлечь молодежь к разработке проектов технологических волн, а также к проектированию будущей городской среды, определяющей конкурентоспособность Экополиса.

Основные вызовы, возникающие при реализации проекта «Экополис»:

- Как организовать сборку проектов, в каждом из которых может быть задействовано большое число независимых подрядчиков с различными компетенциями, интересами и корпоративной культурой?
- Как обеспечить их результативность и коммерческую окупаемость на целевых рынках и замкнуть на город часть ожидаемой прибыли? Как должна быть устроена система управления такими проектами?
- Как надолго привлечь в даже еще не спроектированный город лучшие кадры и как включить их не только в реализацию проектов, собираемых в пространстве Экополиса, но и в их концептуальное проектирование, привязку к территории, социуму, локальной экономике?
- Как привлечь в создаваемый Экополис организационные ресурсы ключевых игроков: технологических компаний и госкорпораций, вузов, строительных компаний, инвесторов, институты развития.

При этом создание самого Экополиса становится вызовом для механизмов обеспечения кадрового суверенитета: как должна быть организована работа с кадрами и управление лояльностью, чтобы подобные проекты могли быть реализованы «на плечах» молодых людей, способных осознать и предъявить вызовы, а также участвовать в том, чтобы дать на них ответ? Как связать образовательную среду Сахалина с множеством молодежных проектов, которые необходимо организовать и реализовать для успеха Экополиса?

## Глава 6. Генеративная матрица проектов Национальной кадровой инициативы

### Национальная кадровая инициатива

Национальная кадровая инициатива (НКИ) — это направление развития, заявленное Агентством стратегических инициатив АСИ ([asi.ru](http://asi.ru)) и включенное в его стратегию на 2022–2024 гг. НКИ была утверждена решением Наблюдательного совета АСИ от 16.12.2021. В настоящий момент АСИ продолжает «Национальную технологическую инициативу» (НТИ), а также инициировало «Национальную социальную инициативу» (НСИ).

### Генеративная матрица проектов

Генеративные матрицы (морфологические матрицы) используются для разработки идей и проектов. Это инструмент, который был разработан Фрицем Цвикки и иногда носит название «Ящик Цвикки».

При составлении матрицы ключевые для авторов параметры идей закладываются в названия столбцов и строк таблицы (матрицы). При разработке идей участники мозгового штурма набрасывают идеи в ячейки таблицы и таким образом, учитывают ключевые реалии, которые хотели заложить авторы. Фактически генеративная матрица закладывает для участников множество перспективных типов идей или проектов, ограниченное названиями строк и столбцов. Матрица может содержать большее

количество параметров, чем два (в этом случае таблица будет многомерной).

Для разработки проектов в рамках «Национальной технологической инициативы» была создана генеративная матрица НТИ. С актуальной версией матрицы НТИ можно ознакомиться на сайте [nti2035.ru/codes/canon](http://nti2035.ru/codes/canon). При использовании генеративной матрицы НТИ мы можем сделать таблицу, где в столбцах будут перечислены перспективные технологические рынки, а в строках — сквозные технологии. В этом случае разрабатываемые нами идеи будут попадать в ячейки таблицы на пересечении рынков и технологий. Например, вы можете взять ячейку «Технологии распределенных интеллектуальных энергосистем для рынка «Автонет». Вы можете задуматься, какие решения на этом пересечении могут быть востребованы, а можете разделить ячейку на подячейки, расчертив ее на сегменты рынка «Автонет» и субтехнологии группы распределенных интеллектуальных энергосистем.

### Генеративная матрица для проектов НКИ

Опираясь на модель «Парус» и обсуждение вызовов, отвечать на которые должны сословия 2.0, мы можем построить генеративную матрицу для Национальной кадровой инициативы.

На схеме 17 представлена идея этой матрицы в метафорической логике.

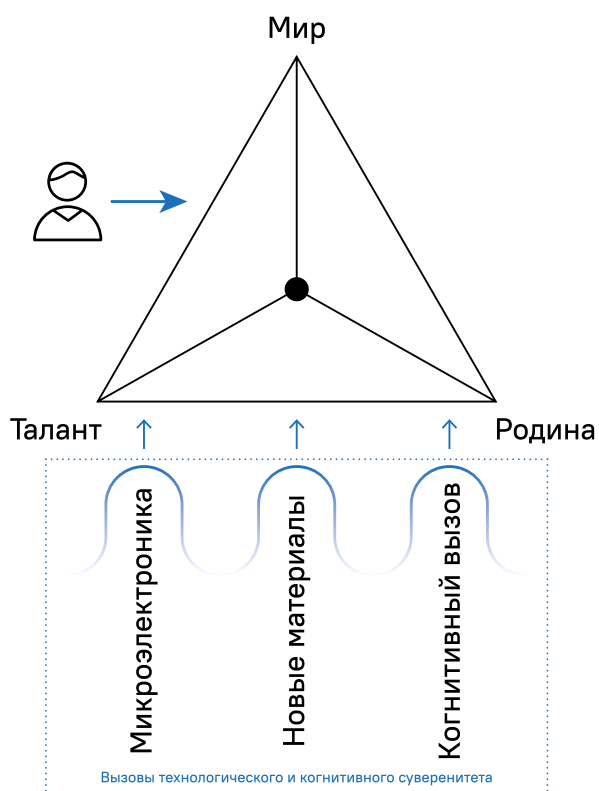


Схема 17

В нижней части схемы-метафоры в виде волн обозначены вызовы. В первую очередь, нас интересуют вызовы суверенитета, поскольку именно на них должна быть направлена деятельность сословий. В верхней части схемы 17 мы приводим модель «Парус». Принцип действия матрицы состоит в том, чтобы соотносить вызов с «углами паруса» — разбираться:

- какие таланты для преодоления данного вызова требуются;
- каким образом работа с данным вызовом связана с Родиной;
- каким образом развернуть данный вызов в контекст мирового уровня.

Например, вызов того, что в России практически отсутствует собственная отрасль гражданской микроэлектроники, очевидно, требует работы талантов. При разработке проекта

в рамках НКИ в ответ на данный вызов технологического суверенитета мы должны определить, какие конкретно таланты нам потребуются для создания микроэлектроники, в каких предметных областях, как мы будем их выращивать, как будем раскрывать их талант.

В части значения данного вызова для Родины мы должны определиться, к каким конкретно проблемам сегодня приводит отсутствие данной отрасли и что Россия сможет получить, если отрасль будет создана.

И, если с «углом паруса» «Родина» все более менее понятно, то с «углом» «Мир» придется ответить на вопрос, почему создание микроэлектроники в России — это вызов мирового уровня. Почему это не догоняющее развитие, а опережающее. Почему талантливый молодой человек сможет максимально раскрыть свой талант, работая в России, а не, например, на Тайване или в США, которые сегодня являются лидерами в данной сфере. Например, в микроэлектронике есть непреодолимые технологические барьеры сложности литографической технологии, которые не возьмешь только указами и постановлениями. Сверхвызов может состоять в управленческом аспекте и организации технологической работы — в том, как за несколько лет пройти путь, который страны-лидеры в этой сфере прошли за сорок лет? Как должны быть устроены стратегия, целеполагание и методы решения. Именно для этого и нужны гении, а не ремесленники.

Проработанные таким образом проекты в ответ на вызовы позволят, с одной стороны превратить профессиональные сообщества в сословия 2.0 в том смысле, в котором мы обсуждаем их в этом тексте, и, с другой стороны, выстроить «Парус» для мотивации талантливых людей, которые будут включаться в проекты.



