**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**“МУРМАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ”**

Кафедра философии

РЕФЕРАТ

по философии

***Футурология: её возможности и границы***

Выполнил: Охотников Д.,

студент группы ФП-251(1)

Проверила: Дудина И.А.,

канд. фил. наук,

доцент кафедры философии

Мурманск

2007

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

**Введение…………………………………………………………………3**

**1.Научная фантастика………………………………………………....4**

**2.Что такое будущее?..............................................................................6**

**2.1Смысл будущего…………………………………………………….6**

**2.2Развитие и прогресс…………...………………………………….…7**

**2.3Линейное и циклическое время…………………………………...9**

**3.Футурология………………………………………………………….10**

**4.Футурологические организации………………………………..…12**

**5.Технологическое предвидение………………………………….…14**

**6.Прогнозируемые варианты будущего……………………….…...16**

**6.1Оптимистические сценарии будущего……………………….…16**

**6.2Пессимистические сценарии будущего………………………....17**

**7.Трансгуманистические прогнозы………………………………...18**

**8.Ошибки футурологов………………………………………………19**

**Заключение…………………………………………………………….20**

**Список использованных источников………………………………21**

**Введение.**

Будущее всегда было предметом внимания философия, постигавшей фундаментальные основы бытия человека, мира и его переустройства. Конкретизировалось и концентрировалось извечное стремление предвидеть будущее в специальных магических практиках (гаданиях, предсказаниях, пророчествах, толкованиях примет и т. п.), в религиозных учениях, в частности в иудео-христианской эсхатологии, наконец, в связи с концепциями общественных преобразований — в утопических и социалистических учениях. Предложение разработать специальное философское и научное знание о будущем оказалось своевременным. Радикальное ускорение исторического процесса, кризисы 20 в., бурное развитие экономики, науки и техники, интенсивность социальных и культурных изменений вызвали острую потребность объяснить ход истории и предсказать его результаты, определили массовый интерес к историческим перспективам мира и конкретных обществ. До сер. 20 в. анализ этих перспектив был сосредоточен в марксистском учении о будущем человечества, а вне рамок этого учения ограничивался представлением о завершении истории наличным этапом ее эволюция, исключающим значительные исторические инновации, мобилизацию общества для решения больших исторических задач, возникновение в будущем новых исторических объектов.[[1]](#footnote-1)

Цель работы - познакомиться с такой наукой, как футурология, выявить её возможности и определить границы.

**1.Научная фантастика.**

Одним из видов прогнозов стали утопии («Республика» Платона, «Утопия» Томаса Мора, «Город Солнца» Томазо Кампанеллы). Однако, утопии были, прежде всего, проекциями ценностных ожиданий авторов, а не предсказаниями или исследованиями.

В XIX и XX веках функции утопистов взяли на себя футуристы, предложив множество проектов перестройки общества. Но почти все они остались не реализованными. Причины неудачи футуризма заключались в предвзятом отношении к какому-то предпочтительному будущему и игнорировании реальности и иных, более вероятных тенденций. Потерпев неудачу в области прогнозирования, футуризм оказал определённое влияние в сфере искусства, прежде всего, в России и Италии.

Традиционное общество было ориентировано на прошлое. Идея инволюции заключалась в том, что история человека — это нисхождение с высот Золотого века, а не движение вперёд. Но в середине XIX века стремительное развитие науки, техники и общества вызвало появление представления о прогрессе и рост интереса к будущему. Сформировалась идея об ожидании «встречи с будущим» и представление о будущем как о задаче. Возникшая в это время научная фантастика взяла на себя задачи прогнозирования будущего, что отчётливо видно в романах Жюля Верна.

Разумеется, не все авторы ставили перед собой цель представить возможное будущее человечества. Но если рассматривать авторов «твёрдой НФ», таких как Жюль Верн, Герберт Уэллс, Олаф Стэплдон, Александр Беляев, Генрих Альтов (Альтшуллер), Станислав Лем и т. д., то количество новых идей и количество сбывшихся предвидений окажутся очень высокими. В 60-е годы Генрих Альтов (создатель ТРИЗ и сам научный фантаст) опубликовал результаты предвидений фантастов: Ж. Верн: 108 прогнозов, из них 10 ошибочных. Г. Уэллс: из 86 прогнозов верными оказались 77. А. Беляев: только 3 ошибки на 50 прогностических фантазий.

По мнению Альтова, «футурология менее способна к долгосрочному предвидению будущего, чем научная фантастика. Причина проста — футурологи экстраполируют имеющиеся тенденции и они ошибаются, поскольку тенденции имеют свойство прерываться в результате возникающих качественных скачков. А, выходя за пределы ближней экстраполяции, эксперт оказывается в положении фантаста-любителя: научных методов нет, а нетренированная фантазия пасует перед психологическим барьером.”

Фантасты же, зная о тенденциях, предвидят именно качественные скачки в развитии и потому чаще футурологов оказываются правы. Но просто быть фантастом тоже недостаточно. Прогнозирование — кропотливая работа отчаянной трудности. Например, после Ж. Верна осталась его картотека — 20 тысяч тетрадок! Немногие современные авторы работают столь же основательно.[[2]](#footnote-2)

**2.Что такое будущее?**

Будущее — предстоящее, такое [время](http://ru.wikibooks.org/w/index.php?title=%D0%92%D1%80%D0%B5%D0%BC%D1%8F&action=edit), которое следует за [настоящим](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%8F%D1%89%D0%B5%D0%B5); [события](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D1%81%D0%BE%D0%B1%D1%8B%D1%82%D0%B8%D0%B5) и [время](http://ru.wikibooks.org/w/index.php?title=%D0%92%D1%80%D0%B5%D0%BC%D1%8F&action=edit), следующие за настоящими событиями и временем. Будущее не предопределено. Мы сами творим его. Человек, как и Бог, наделён способностью творить и принимать самостоятельные решения. В перспективе, очень далёкой, человек может стать и в самом деле подобным Богу. В этом смысл существования человечества…

**2.1Смысл будущего.**

Будущее всегда имело очень специальное место в [философии](http://ru.wikibooks.org/w/index.php?title=%D0%A4%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D1%81%D0%BE%D1%84%D0%B8%D1%8F&action=edit) и, в общем, в людском [разуме](http://ru.wikibooks.org/w/index.php?title=%D0%A0%D0%B0%D0%B7%D1%83%D0%BC&action=edit). Это поистине большое место, потому что люди нуждаются в предсказаниях того, что же с ними произойдет. Возможно, что развитием людского мозга будет в большой части развитие в [познавательных](http://ru.wikibooks.org/w/index.php?title=%D0%9F%D0%BE%D0%B7%D0%BD%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5&action=edit) способностях обязательно для того, чтобы [прогнозировать](http://ru.wikibooks.org/w/index.php?title=%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B3%D0%BD%D0%BE%D0%B7%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%82%D1%8C&action=edit) будущее, то есть абстрактные воображение, [логика](http://ru.wikibooks.org/w/index.php?title=%D0%9B%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D0%BA%D0%B0&action=edit) и [индукция](http://ru.wikibooks.org/w/index.php?title=%D0%98%D0%BD%D0%B4%D1%83%D0%BA%D1%86%D0%B8%D1%8F&action=edit). [Воображение](http://ru.wikibooks.org/w/index.php?title=%D0%92%D0%BE%D0%BE%D0%B1%D1%80%D0%B0%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5&action=edit) позволяет нам «видеть» правдоподобную [модель](http://ru.wikibooks.org/w/index.php?title=%D0%9C%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D0%BB%D1%8C&action=edit). Логически рассуждение позволяет предсказать неизбежные последствия действий и ситуации и поэтому даёт полезную информацию о будущих случаях. [Индукция](http://ru.wikibooks.org/w/index.php?title=%D0%98%D0%BD%D0%B4%D1%83%D0%BA%D1%86%D0%B8%D1%8F&action=edit) позволяет ассоциацию [причины](http://ru.wikibooks.org/w/index.php?title=%D0%9F%D1%80%D0%B8%D1%87%D0%B8%D0%BD%D0%B0&action=edit) с [последствиями](http://ru.wikibooks.org/w/index.php?title=%D0%A1%D0%BB%D0%B5%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B8%D0%B5&action=edit), основополагающее понятие для каждого [прогноза](http://ru.wikibooks.org/w/index.php?title=%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B3%D0%BD%D0%BE%D0%B7&action=edit) будущих событий.

Несмотря на эти [познавательные](http://ru.wikibooks.org/w/index.php?title=%D0%9F%D0%BE%D0%B7%D0%BD%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5&action=edit) аппараты для понимания будущего, [стохастическая](http://ru.wikibooks.org/w/index.php?title=%D0%A1%D1%82%D0%BE%D1%85%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F&action=edit) природа многих естественных и социальных процессов делала задачу прогнозирования будущего сложной, но желанной целью многих людей и культур в течении времен.

Люди всегда стремились увидеть образы будущего. Поэтому, такие люди как [пророки](http://ru.wikibooks.org/w/index.php?title=%D0%9F%D1%80%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%BA%D0%B8&action=edit) и предсказатели, наслаждались большим вниманием и уважением со стороны общества и даже социальной важностью во многих общинах прошлого и настоящего.

Все такие псевдо-науки, как [астрология](http://ru.wikibooks.org/w/index.php?title=%D0%90%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F&action=edit) возникли с целью прогнозирования будущего. [Фантастика](http://ru.wikibooks.org/w/index.php?title=%D0%A4%D0%B0%D0%BD%D1%82%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0&action=edit) возникла как средство сверхдальнего прогноза.

Много из развития физической науки легко объяснить, как попытку сделать количественные и объективные прогнозы о будущих событиях.

Понятие будущего также формирует предпосылки для веры в [Бога](http://ru.wikibooks.org/w/index.php?title=%D0%91%D0%BE%D0%B3&action=edit). Часто вероисповедания предлагают пророчества о жизни после смерти и также о конце мира. Конфликт в христианском вероисповедании между знанием будущего Богом и [свободой воли](http://ru.wikibooks.org/w/index.php?title=%D0%A1%D0%B2%D0%BE%D0%B1%D0%BE%D0%B4%D0%B0_%D0%B2%D0%BE%D0%BB%D0%B8&action=edit) человека ведёт, например, к [доктрине предопределения](http://ru.wikibooks.org/w/index.php?title=%D0%9F%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BE%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5&action=edit) (predestination).[[3]](#footnote-3)

**2.2Развитие и прогресс**.

Прогресс (от лат. progressus - движение вперед) есть такое направление развития, которое характеризуется переходом от низшего к высшему, от менее совершенного к более совершенному.

Заслуга выдвижения идеи и разработки теории общественного прогресса принадлежит философам второй половины XVIII века, а социально-экономической базой для самого возникновения идеи общественного прогресса послужило становление капитализма и вызревание европейских буржуазных революций.

Три характерные черты отличали первоначальные прогрессистские концепции.

* Во-первых, это идеализм, то есть попытка отыскать причины поступательного развития истории в духовном начале - в бесконечной способности совершенствования человеческого интеллекта (Тюрго и Кондорсе) или в спонтанном саморазвитии абсолютного духа (Гегель). Соответственно этому критерий прогресса тоже усматривали в явлениях духовного порядка, в уровне развития той или иной формы общественного сознания: науки, нравственности, права, религии. Между прочим, прогресс был подмечен прежде всего в сфере научного познания (Ф.Бэкон, Декарт), а затем уже соответствующая идея была распространена на социальные отношения в целом.
* Во-вторых, существенным недостатком многих ранних концепций социального прогресса являлось недиалектическое рассмотрение общественной жизни. В таких случаях общественный прогресс понимается как плавное эволюционное развитие, без революционных скачков, без попятных движений, как непрерывное восхождение по прямой линии (О.Конт, Г.Спенсер).
* В-третьих, восходящее развитие по форме ограничивалось достижением какого-нибудь одного облюбованного общественного строя. Весьма отчетливо этот отказ от идеи неограниченного прогресса сказался в утверждениях Гегеля. Вершиной и завершением мирового прогресса им провозглашался христианско-германский мир, утверждающий свободу и равенство в их традиционном истолковании.

Эти недостатки в значительной степени были преодолены в марксистском понимании сущности общественного прогресса, включающем в себя признание его противоречивости и, в частности, того момента, что одно и то же явление и даже ступень исторического развития в целом могут быть одновременно прогрессивными в одном отношении и регрессивными, реакционными в другом. Именно таков, как мы видели, один из возможных вариантов воздействия государства на развитие экономики.

Если попытаться в общем виде определить причины общественного прогресса, то ими будут потребности человека, являющиеся порождением и выражением его природы как живого и не в меньшей степени как социального существа. Эти потребности многообразны по своей природе, характеру, продолжительности действия, но в любом случае они определяют мотивы деятельности человека. В повседневной жизни на протяжении тысячелетий люди вовсе не ставили своей сознательной целью обеспечить общественный прогресс, а сам общественный прогресс отнюдь не является какой-то изначально заложенной в ход истории идеей, осуществление которой составляет ее сокровенный смысл. В процессе реальной жизни люди движимы потребностями, порождаемыми их биологической и социальной природой; а в ходе реализации своих жизненных потребностей люди изменяют условия своего существования и самих себя, ибо каждая удовлетворенная потребность порождает новую, ее же удовлетворение, в свою очередь, требует новых действий, следствием которых и является развитие общества.

Сами реалии последней трети XX века поставили под глубочайшее сомнение традиционную прогрессистскую концепцию. Речь идет не об отрицании необходимости и возможности общественного прогресса, а о замене теоретической и практической установки на безудержный рост установкой на взвешенный, учитывающий рассмотренные внутренние и внешние пределы оптимальный вариант согласованного в общепланетарном масштабе развития.

**2.3Линейное и циклическое время.**

В развитии культур, цивилизаций можно выделить как линейное время, так и циклическое.

Линейность времени - это европейская картина мира, это диалектическая спираль исторического движения, это обязательный приход индустриальной фазы развития общества. А также - выработанные и засоленные почвы, угольные терриконы, ядерные взрывы и безжизненные равнины... Циклическое время задает жизненный ритм традиционных обществ земного востока: замкнутых культур, исповедующих принцип Дао. Это - "дурная бесконечность", неизбежное "повторения пройденного", это право возвыситься до понимания таинств Вселенной, но - ценой невозможности кому-то передать свои озарения или хотя бы использовать их.

Социально-исторические циклы ни в коем случае не означают механического повторения пройденного, а их периодичность совершенно не предполагает, что их фазы и стадии будут всегда одинаковой продолжительности.[[4]](#footnote-4)

**3.Футурология.**

Футурология — это изучение истории будущего. История занимается рассмотрением причин и истоков нашей сегодняшней ситуации, а футурология рассматривает цели, задачи, направление нашего движения и то, какие проблемы и возможности встретятся на нашем пути.

Футурологи экстраполируют сегодняшние технологические, экономические и социальные тенденции и пытаются предсказать будущие тенденции. Смысл изучения будущего в том, чтобы от пассивного и фаталистического его принятия перейти к активному и уверенному участию в построении предпочтительного будущего. Футурология также включает в себя нормативную часть — рассуждения о том, как «должно быть».

Зарождение футурологии связано с возникновением идеи государственного экономического и политического планирования, прежде всего, в Советском Союзе в 1920-е годы.

Выделение футурологии в отдельную дисциплину произошло после второй мировой войны, когда Советский Союз, страны Европы и получившие независимость страны Африки и Азии начали масштабные проекты восстановления и развития экономики. Для этого им были необходимы методы изучения будущего, постановки общественных целей, экономического и научного планирования. В США футурология стала результатом успешного применения практических методов и инструментов системного анализа и планирования в армии во время войны. И по сей день футурологи в США менее склонны к широким прогнозам, связанным с будущим всего человечества и планеты.

В конце 1960-х в мире сформировалась критическая масса футурологов, и начался международный диалог о долгосрочных целях человечества. В 1972 году внимание общественности привлёк отчёт Римского клуба «Пределы роста», предупреждающий о последствиях роста населения, увеличения использования ресурсов и экономического роста. Были созданы международные организации футурологов — Всемирная федерация изучения будущего (World Futures Studies Federation) и Всемирное общество будущего (World Future Society).

Основные методы, используемые в футурологии, можно разделить на четыре группы:

1. Направленные на выявление общего мнения опросы экспертов с помощью метода Дельфи или анкетирования.
2. Статистические методы, такие как экстраполяция, вероятностный анализ, регрессионный и корреляционный анализ.
3. Поиск аналогий будущего с существующими системами и составление сценариев будущего.
4. Ролевые игры, симуляции, переговоры и другие методы групповой работы по планированию и прогнозированию будущего.

Футурология начиналась с прогнозирования, попытки предсказать, предвидеть будущее, выявляя тенденции и экстраполируя их, либо используя статистические методы. Но крупные футурологические прогнозы в области энергетики, выполненные подобными методами, не смогли предсказать нефтяной кризис 1973 года.

Из-за этой серьёзной неудачи футурологи перешли от прогнозирования к составлению сценариев, учитывающих, как принято говорить, «мультивариантность будущего», а также стали учитывать не только технологические аспекты, но и, например, более широкую информацию о рынках. Расширение сферы применения методов предвидения (в такие области как образование, медицина, урбанизация, демография, правоохранительная деятельность) привело к необходимости учитывать социальные аспекты, например, влияние технологий на общество.[[5]](#footnote-5)

**4.Футурологические организации.**

«Фабрики мысли» (think tanks) — один из этапов развития научных институтов в прошлом столетии. В [ХХ веке](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A5%D0%A5_%D0%B2%D0%B5%D0%BA) происходила активная индустриализация науки, развитие — в соответствии с заветами соединявшего истину с полезностью Френсиса Бекона — ее прикладного, технологического аспекта. Возникает новый тип исследовательского заведения: военно-промышленная лаборатория (в России — КБ, [«шарашки»](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D1%88%D0%B0%D1%80%D0%B0%D1%88%D0%BA%D0%B8), «закрытые города»), демонстрируя одновременно социальный потенциал подобных конструкций. В США процесс развивался в русле проектного подхода, яркие примеры — «Манхэттенский проект» и впоследствии — проект «Аполлон»; в России таким стержнем стал Атомно-космический проект (а его социальной ипостасью — реформированная в ходе реализации проекта Академия наук, а затем футуристический замысел «академических городков»).

Следующее поколение интеллектуальных предприятий — «фабрики мысли». Это сугубо американское достижение: к революционному рубежу 60–70-х годов количество подобных интеллектуальных предприятий в [США](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%A8%D0%90) исчислялось сотнями.

Футурологи имеют достаточно неоднозначную репутацию. Причина в том, что они (как и все люди) ошибаются, причём иногда настолько сильно, что со временем их прогнозы выглядят, как чья-то нелепая шутка.

«Футурология – это один из способов манипулирования общественным мнением. Она такая с древнейших времён, начиная с замечательных центурий Нострадамуса».

[Нострадамус](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%B4%D0%B0%D0%BC%D1%83%D1%81) прав - будущее сулит нам новые конфликты, интриги и бедствия (а едва ли не половина всех бедствий в мире происходит из людской неспособности предвидеть будущее). Именно поэтому предрекать всякие неприятности выгоднее - рано или поздно такие предсказания сбываются и, увы, куда чаще, чем нам хотелось бы.

Пророки ошибаются, говорил [Артур Кларк](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D1%80%D1%82%D1%83%D1%80_%D0%9A%D0%BB%D0%B0%D1%80%D0%BA), когда им не хватает дерзости и воображения. В 80-х годах никто не предполагал, что Советский Союз может исчезнуть с карты мира, он фигурировал во всех прогнозах. Всё произошло в одночасье.[[6]](#footnote-6)

**5.Технологическое предвидение.**

Однако, расширяя сферу своего применения, футурологи перестали уделять достаточное внимание прогнозам развития технологий. В этой области эстафету у футурологии перехватил метод под названием «технологическое предвидение» (technology foresight). Этот метод был впервые использован в Японии в 1971 году. Через год похожий проект («Комплексная программа научно-технического прогресса») был начат в Советском Союзе. Сегодня технологическое предвидение используется во множестве стран, как развитых, так и развивающихся. Методология технологического предвидения разрабатывается и продвигается ЮНИДО.

Процесс технологического предвидения включает в себя три этапа:

1. сбор исходной информации и данных из множества источников и их краткое изложение для изучения экспертами
2. интерпретация и анализ информации, построение прогнозов
3. использование результатов для выработки рекомендаций в различных областях, подготовка отчётов

Среди множества методов, используемых в технологическом предвидении, один из самых распространённых — это Дельфи-опрос. Этот метод позволяет выработать общее видение будущего участвующим в проекте экспертам.

Подобные проекты, как правило, заглядывают вперёд на 10-30 лет. Последний такой [японский прогноз, выполненный в 2000 году](http://www.transhumanism-russia.ru/content/view/99/110/), в частности прогнозирует:

1. Разработка технологии, способной предсказывать крупные землетрясения (от 7 баллов) за несколько дней — 2024
2. Значительные результаты в области переработки отходов, ведущие к возникновению коммерческих служб, позволяющих снизить количество выбрасываемых отходов до 1/10 от текущего уровня — 2015
3. Практическое использование технологий безопасной переработки радиоактивных отходов — 2021
4. Идентификация и классификация генов, ведущих к диабетам, повышенному кровяному давлению и артериосклерозу — 2013
5. Широкое применение высоконадёжных сетевых технологий, позволяющих защищать безопасность и секретность сетевых пользователей — 2010
6. Разработка методов определения функций белков по генетической последовательности, кодирующей их — 2009
7. Практическое применение эффективных методов предотвращения метастаз рака — 2017
8. Создание условий, в которых возможно безлимитное использование высокоскоростных Интернет-соединений (150Mbps) по цене не более 2000 иен/мес (ок. 20$/мес) — 2009
9. Создание метода для анализа безопасности подземного хранения высокорадиоактивных отходов — 2016
10. Практическое использование технологий массового производства микрочипов по технологии 10нм — 2015

Прогнозы, выполненные по методике технологического предвидения, обычно конкретные, полезные и достаточно точные (японские 30-летние прогнозы 1970-1985 годов сбылись на 64-71%).[[7]](#footnote-7)

**6.Прогнозируемые варианты будущего.**

Прогнозируемые варианты будущего включают как [экологическую катастрофу](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D1%8D%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BA%D0%B0%D1%82%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D1%84%D0%B0), так и [утопическое](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D1%83%D1%82%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%8F) будущее, в котором беднейшие люди живут в условиях, которые сегодня можно считать богатыми и комфортными, так и трансформацию [человечества](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D1%87%D0%B5%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D1%87%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE) в [постчеловеческую](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%BF%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%87%D0%B5%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D0%BA) форму жизни, а также уничтожение всей жизни на Земле в [нанотехнологической катастрофе](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%BD%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F).

[Элвин Тоффлер](http://ru.wikibooks.org/w/index.php?title=%D0%AD%D0%BB%D0%B2%D0%B8%D0%BD_%D0%A2%D0%BE%D1%84%D1%84%D0%BB%D0%B5%D1%80&action=edit) предупреждает о новых сложностях, социальных конфликтах и глобальных проблемах, с которыми столкнется человечество на стыке XX и XXI вв. в связи с переходом цивилизации в сверхиндустриальную ([постиндустриальную](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%B4%D1%83%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B8%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%BE%D0%B1%D1%89%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE)) фазу.

Ускорение темпа перемен глубоко вошло в нашу личную жизнь, заставило нас играть новые роли и поставила перед лицом новых опасностей. Все это можно описать термином «футурошок». [Футурошок](http://ru.wikibooks.org/w/index.php?title=%D0%A4%D1%83%D1%82%D1%83%D1%80%D0%BE%D1%88%D0%BE%D0%BA&action=edit), или шок будущего, представляет собой ошеломляющую растерянность, вызванную преждевременным наступлением будущего.

Что нас ждет в будущем: фотонные двигатели, позитронные роботы, [биологические компьютеры](http://ru.wikibooks.org/w/index.php?title=%D0%91%D0%B8%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D1%8C%D1%8E%D1%82%D0%B5%D1%80&action=edit), терраформинг планет, генетическая инженерия или регресс?

**6.1Оптимистические сценарии будущего.**

Вселенная [Стар Трека](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B2%D1%91%D0%B7%D0%B4%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%BF%D1%83%D1%82%D1%8C) живописует гуманистическое и оптимистическое [будущее](http://ru.wikibooks.org/w/index.php?title=%D0%91%D1%83%D0%B4%D1%83%D1%89%D0%B5%D0%B5&action=edit). В нем создана межпланетная Федерация, исповедующая принципы терпимости и невмешательства.

Правда, и во Вселенной Стар Трека, идут бесконечные космические войны землян с клингонами, ромуланами, и др. Во Вселенной [Дэвида Вебера](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B5%D0%B1%D0%B5%D1%80%2C_%D0%94%D1%8D%D0%B2%D0%B8%D0%B4) идут беспрерывные войны потомков землян между собой.

Оптимизм же здесь состоит в том, что человечество пережило [Холодную войну](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A5%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%B2%D0%BE%D0%B9%D0%BD%D0%B0), [Карибский кризис](http://ru.wikibooks.org/w/index.php?title=%D0%9A%D0%B0%D1%80%D0%B8%D0%B1%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%BA%D1%80%D0%B8%D0%B7%D0%B8%D1%81&action=edit), события 9/11, выжило и распространилось среди звёзд.

Интересно, что к XXII веку отнесено время действия Стар Трека, [Мира Полдня](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B8%D1%80_%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D1%83%D0%B4%D0%BD%D1%8F) и [Матрица](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B0%D1%82%D1%80%D0%B8%D1%86%D0%B0_%28%D1%84%D0%B8%D0%BB%D1%8C%D0%BC%29).[[8]](#footnote-8)

**6.2Пессимистические сценарии будущего.**

Ядерная катастрофа — один из сценариев гибели западной цивилизации

Теории гибели западной цивилизации — теории, утверждавшие или утверждающие, что вечное существование западной цивилизации невозможно и она обречена на закономерную гибель. Вывод о неизбежности краха политической, экономической и культурной системы западных стран, делается на основании анализа экологических, демографических, культурных, религиозных, экономических и политических факторов. Некоторые теории предсказывают гибель не только западной цивилизации, но и всего мира. Гибель западной цивилизации (или всей земной цивилизации) также является темой многих литературных произведений и кинофильмов.[[9]](#footnote-9)

**7. Трансгуманистические прогнозы.**

Трансгумани́зм — [философское](http://ru.wikibooks.org/w/index.php?title=%D0%A4%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D1%81%D0%BE%D1%84%D0%B8%D1%8F&action=edit) движение, в основе которого лежит предположение, что человек не является последним звеном [эволюции](http://ru.wikibooks.org/w/index.php?title=%D0%AD%D0%B2%D0%BE%D0%BB%D1%8E%D1%86%D0%B8%D1%8F&action=edit), а значит, может совершенствоваться до бесконечности.

Это рациональное и [культурное](http://ru.wikibooks.org/w/index.php?title=%D0%9A%D1%83%D0%BB%D1%8C%D1%82%D1%83%D1%80%D0%B0&action=edit) движение, утверждающее, что можно и нужно ликвидировать [старение](http://ru.wikibooks.org/w/index.php?title=%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5&action=edit) и [смерть](http://ru.wikibooks.org/w/index.php?title=%D0%A1%D0%BC%D0%B5%D1%80%D1%82%D1%8C&action=edit), значительно повысить умственные и физические возможности человека.

Это изучение достижений, перспектив и потенциальных опасностей использования [науки](http://ru.wikibooks.org/w/index.php?title=%D0%9D%D0%B0%D1%83%D0%BA%D0%B0&action=edit), [технологии](http://ru.wikibooks.org/w/index.php?title=%D0%A2%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F&action=edit), [творчества](http://ru.wikibooks.org/w/index.php?title=%D0%A2%D0%B2%D0%BE%D1%80%D1%87%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE&action=edit) и других способов преодоления фундаментальных пределов человеческих возможностей.

Современная научная фантастика столкнулась с непростой задачей -- описать будущее в условиях ожидаемой технологической сингулярности. Но в последнее десятилетие появилась плеяда новых авторов, которые не спасовали перед этим вызовом. Среди них Вернор Виндж, Чарльз Стросс, Грег Эган, Дамьен Бродерик, Кен МакЛеод.

Фантастические прогнозы дополняются научными и научно-популярными книгами трансгуманистических авторов, описывающих ожидаемое развитие технологий искусственного интеллекта, нанотехнологий, биотехнологий. Постепенно начинает формироваться целостная картина будущего, основанная на прогнозе прогресса в этих областях.

Существует возможность предсказывать долгосрочные изменения «с конца», опираясь не на сегодняшнюю ситуацию, а на физические возможности, предоставляемые законами природы. Сначала можно описать, что в принципе возможно, а потом пытаться оценить необходимые сроки. Именно так нобелевский лауреат Ричард Фейнман предсказал нанотехнологии ещё в 1959 году, опираясь только на то, что возможно в соответствии с законами физики. Таким же образом можно предсказать достижение бессмертия, звёздные экспедиции, сверхчеловеческий разум, полную автоматизацию производства, реалистичную виртуальную реальность и т. д. Всё, что не противоречит законам природы, рано или поздно может быть реализовано человеком.

**8.Ошибки футурологов.**

Многие предсказатели будущего допускают типичные ошибки, например, рассматривают изменения в одной области изолированно от всех остальных технологий, переоценивают краткосрочные изменения и недооценивают долгосрочные возможности, поддаются на шумиху, поднятую СМИ. Иногда они не могут преодолеть «[шок будущего](http://www.transhumanism-russia.ru/content/view/151/37/)» и не готовы рассматривать возможность радикальных изменений.

Футурологи, к сожалению, редко возвращается к несбывшимся прогнозам, а просто пишут ворох новых и представляют их со спокойной совестью публике. Особенно склонны к такому поведению поп-футуристы, выполняющую больше развлекательную функцию. К примеру, прогноз на 2005 год, подготовленный в 2001 году Яном Пирсоном из British Telecom, сбылся примерно на 10%, но это не мешает его создателю регулярно привлекать внимание СМИ новыми прогнозами.

Независимые мозговые тресты (think tanks), готовящие прогнозы на заказ, вынуждены работать эффективно, чтобы оправдать затраты клиентов, но их прогнозы обычно недоступны широкой публике.[[10]](#footnote-10)

**Заключение.**

Предсказание будущего становится тем самым практической задачей, составной частью социального, политического, экономического управления на основе современных методов сбора и обработки информация и принятых на этой основе научно оправданных решений. Футурология в научно-технической, экологической, социально-политической и др. областях уже сыграла значительную роль в объяснении, предупреждении и устранения ряда кризисов нашего времени и в организации современного мира.

Варианты будущего развития — самые разные. Но одно будет проявляться все отчетливее: человек действительно выбирает между господством роботов и гуманистически-социалистическим универсализмом. Как сказал Э. Фромм: «Большинство фактов, по-видимому, указывают на то, что человек выберет господство роботов, что означает на длительную перспективу патологию и разрушение. Но все эти факты недостаточно вески, чтобы уничтожить веру в возможности разума, в добрую волю и душевное здоровье человека. Пока мы способны думать об альтернативах, мы не пропали окончательно. Пока мы можем вместе совещаться и планировать, у нас есть надежда. Но поистине тени станут длиннее, а голоса безумия громче. Реализация гуманизма в индустриальном обществе лежит в пределах наших возможностей но нам угрожают разрушение цивилизации и господство роботов. Западный мир в тупике. Он достиг многих из своих экономических целей и потерял способность видеть цель жизни. Без такой цели, без видения, выходящего за рамки существующей реальности, западное общество, как все прочие в прошлом, неизбежно потеряет жизненность и внутреннюю силу. Сегодня вещи оседлали человека. Наше будущее зависит от того, удастся ли человеку — цельному, творческому человеку — оказаться в седле».[[11]](#footnote-11)

**Список использованных источников**

1. Бестужев – Лада И.В. Впереди XXI век: перспективы, прогнозы, футурологи. Антология современной классической прогностики. 1952 – 1999. М.: Academia. 2000 480 с. Илл. стр. 247 – 276.
2. Новая философская энциклопедия: том 4. М.: Мысль. 2001 стр. 283 – 284.
3. Футурология [Электронный ресурс]. –Электрон. дан. -2001. –Режим доступа: <http://ru.wikibooks.org/wiki/>
4. Футурология [Электронный ресурс]. –Электрон. дан. -2001. –Режим доступа: <http://www.transhumanism-russia.ru/content/view/39/144/>

1. Новая философская энциклопедия: том 4. М.: Мысль. 2001 стр. 283 [↑](#footnote-ref-1)
2. Футурология [Электронный ресурс]. –Электрон. дан. -2001. –Режим доступа: http://www.transhumanism-russia.ru/content/view/39/144/ [↑](#footnote-ref-2)
3. Футурология [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. -2001. –Режим доступа: http://ru.wikibooks.org/wiki/ [↑](#footnote-ref-3)
4. Футурология [Электронный ресурс]. –Электрон. дан. -2001. –Режим доступа: http://ru.wikibooks.org/wiki/ [↑](#footnote-ref-4)
5. Футурология [Электронный ресурс]. –Электрон. дан. -2001. –Режим доступа: http://www.transhumanism-russia.ru/content/view/39/144/ [↑](#footnote-ref-5)
6. Бестужев – Лада И.В. Впереди XXI век: перспективы, прогнозы, футурологи. Антология современной классической прогностики. 1952 – 1999. М.: Academia. 2000 480 с. Илл. стр. 249. [↑](#footnote-ref-6)
7. Бестужев – Лада И.В. Впереди XXI век: перспективы, прогнозы, футурологи. Антология современной классической прогностики. 1952 – 1999. М.: Academia. 2000 480 с. Илл. стр. 253. [↑](#footnote-ref-7)
8. Футурология [Электронный ресурс]. –Электрон. дан. -2001. –Режим доступа: http://ru.wikibooks.org/wiki/ [↑](#footnote-ref-8)
9. Футурология [Электронный ресурс]. –Электрон. дан. -2001. –Режим доступа: http://ru.wikibooks.org/wiki/ [↑](#footnote-ref-9)
10. Бестужев – Лада И.В. Впереди XXI век: перспективы, прогнозы, футурологи. Антология современной классической прогностики. 1952 – 1999. М.: Academia. 2000 480 с. Илл. стр. 266 [↑](#footnote-ref-10)
11. Бестужев – Лада И.В. Впереди XXI век: перспективы, прогнозы, футурологи. Антология современной классической прогностики. 1952 – 1999. М.: Academia. 2000 480 с. Илл. стр. 276. [↑](#footnote-ref-11)