

Документация и видео уроки к ПО Vicon Shogun Post

Настоящая подборка документов, инструкций и видео уроков предназначена для обеспечения начинающего пользователя полноценным набором примеров и знаний для освоения программы Shogun, и для расширения кругозора опытных пользователей при использовании новейших функций и инструментов появляющихся в обновляющихся версиях и релизах Vicon Shogun!

Shogun Post представляет собой полноценный pipeline ретаргетинга и солвинга, обладающий широким набором инструментов и позволяющий создавать и обрабатывать данные захвата движения на любой пользовательской модели в формате FBX/USD.

Предварительно ознакомление с базовыми и новыми возможностями Shogun Post лучше начать с просмотра видео демонстраций типа «Shogun Post New Features X.X». Несколько примеров и ссылок в таблице ниже.

Название и URL на видео хостинге	Рассмотренные особенности и возможности
«Shogun Post New Features 1.2»	<ul style="list-style-type: none">• Custom skeleton support via FBX• Including extra leaf joints• Including skinning and textures• Ability to scale the base pose• Right click select branch• Zoomable time bar• Time bar range selection• Updating subjects via batching• Export via fbx• 3D Overlay in external DCC<ul style="list-style-type: none">➢ for solving validation➢ offline subject➢ with mesh support
«New features in Shōgun Post 1.3»	<ul style="list-style-type: none">• High fidelity fingers supporting High, Medium and Low marker sets• Retargeting phase 1 workflow including re-scale on export• Gap list, use play range, sort list, auto zoom graph• Auto rigid fill tool• View filter matrix design• Reconstruction volume visualization• Static FBX import• USD / TRC file format support• Re-sample data rate• Custom folder for import / export subjects option• Scale missing markers• Hold Ctrl for manipulator option• Manipulator DOF aware• Disable pre-selection option• In / Out filter for smoother range filtering• Props no longer use VSS, just VSK
«What's New in Shōgun Post 1.5»	<ul style="list-style-type: none">• Animated Retargeting Key constraint weights over time• Realtime Retargeting Interactive feedback to the solver• Graph Controls For fine tuning keyframes• Mirror Joint Manipulation To quickly pose the skeleton• Mirror Constraints To quickly create retarget

	<ul style="list-style-type: none"> constraints Scrub Camera View Using middle mouse scroll Maya Video Workflow Pixel Perfect Overlay Using 4K MOV in Maya
« What's new in Shōgun 1.6 - Enhanced and Optimized for Virtual Production »	<ul style="list-style-type: none"> Introduction Shōgun Live - Object tracker Shōgun Live - Unified tracking methods Shōgun Live - Prop to camera tracking Shōgun Live - SDI camera recalibration Shōgun Live - Lens distortion export Shōgun Live - Selected camera calibration Shōgun Live - Viper and ViperX support Shōgun Live - Bluefish444 support Shōgun Live - Static mesh import Shōgun Live - New character meshes Shōgun Post - Enhanced post processing Shōgun Post - Playblast Shōgun Post - Autoskeleton Shōgun Post - Interactive editing Shōgun Post - Manual labeling
« What's New in Shōgun 1.7 - Vicon VFX motion capture software »	<ul style="list-style-type: none"> Introduction Improvements to Live subject calibration New skeletons Uncompressed video Y-up origin setting New tutorial videos
« What's New in Shōgun 1.8 - Vicon VFX mocap software »	<ul style="list-style-type: none"> Introduction Automatic retargeting setup Manually add and remove prop markers StretchSense support Bug fixes, full release notes

При необходимости Пользователь может обратиться к текстовому описанию (в формате HTML) новых особенностей и возможностей Shōgun Post 1.3, размещённому на сайте Производителя <https://docs.vicon.com/pages/viewpage.action?pageId=92573226#What'snewinViconShogun1.3?-ViconRetargetNewretargetingfeature>

Объективная нацеленность современного производства визуальных эффектов на обязательное выполнение всех процессов (от формирования данных, до их обработки и визуализации) в режиме реального времени. Этот фактор обуславливает обязанность MoCap систем предоставлять скелетные данные высочайшего качества в кратчайшие сроки. Каждая новая версия Shōgun дополняет и поддерживает существующие новаторские функции, включая калибровку объекта в реальном времени, поддержку видео SDI и непревзойденное решение. В Shōgun 1.3 представлен совершенно новый решатель пальцев (finger solving) с высоким разрешением, поддерживающий модель полного пальца (включая все фаланги), способный фиксировать движение с высокой точностью, включая движения ладони, разработанный в течение 18 месяцев в сотрудничестве с Framestore.

Ниже приведен перечень видео-уроков Vicon Shōgun Post Tutorials, подготовленных Производителем, представленных на видео-хостингах YouTube и Vimeo. Настоящая инструкция включает только те видео уроки, которые были доступны на момент ее подготовки. Vicon постоянно пополняет и обновляет эти видео уроки и выкладывает их на собственных каналах Vicon ([Features](#); [Videos](#); [Playlists](#)).

Содержание плей-листов этих видео-уроков включает наиболее важные темы, организовано в формате комфортном для изучения программы Shogun Post и прекрасно иллюстрирует сказанное в предыдущем абзаце и инновационные особенности Shogun Post:

- **Vicon Shōgun 1.3 Post Tutorials** -
<https://www.youtube.com/playlist?list=PLxtdgDam3USXX3qGWqbxONpjj91SUHhI>

Настоящий плей-лист включает видео уроки по следующим темам (перечень ниже)

- Vicon Shōgun 1.3 What's New in Shōgun Post 1.3
- Vicon Shōgun 1.3 Post Tutorial - Subject Management
- Vicon Shōgun 1.3 Post Tutorial - Filter in/out Smoothing
- Vicon Shōgun 1.3 Post Tutorial - Selection Toggles
- Vicon Shōgun 1.3 Post Tutorial - Retargeting Setup
- Vicon Shōgun 1.3 Post Tutorial - Retargeting Test
- Vicon Shōgun 1.3 Post Tutorial - Streaming Retargets into Unreal
- Vicon Shōgun 1.3 Post Tutorial - Finger Solve Adjustments
- Vicon Shōgun 1.3 Post Tutorial - Gap List & Auto Rigid Fill
- Vicon Shōgun 1.3 Post Tutorial - Volume Visualizer
- Vicon Shōgun 1.3 Post Tutorial - Static FBX Meshes
- Vicon Shōgun 1.3 Post Tutorial - Object Creation and Selection List

Более детально содержание этих видео уроков **Vicon Shōgun 1.3 Post Tutorials** представлено в перечне ниже с указанием их индивидуальных ссылок на видеохостинге YouTube:

- **What's New in Shōgun Post 1.3** -
<https://youtu.be/RbYnnr04gS8?list=PLxtdgDam3USXX3qGWqbxONpjj91SUHhI>

- ❖ High fidelity fingers supporting High, Medium and Low marker sets
- ❖ Retargeting phase 1 workflow including re-scale on export
- ❖ Gap list, use play range, sort list, auto zoom graph
- ❖ Auto rigid fill tool
- ❖ View filter matrix design
- ❖ Reconstruction volume visualization
- ❖ Static FBX import
- ❖ USD / TRC file format support
- ❖ Re-sample data rate
- ❖ Custom folder for import / export subjects option
- ❖ Scale missing markers
- ❖ Hold Ctrl for manipulator option
- ❖ Manipulator DOF aware
- ❖ Disable pre-selection option
- ❖ In / Out filter for smoother range filtering
- ❖ Props no longer use VSS, just VSK

- **Vicon Shōgun 1.3 Post Tutorial - Subject Management** -
<https://youtu.be/QuA8akXSzTw?list=PLxtdgDam3USXX3qGWqbxONpjj91SUHhI>

- **Vicon Shōgun 1.3 Post Tutorial - Filter in/out Smoothing** -
<https://youtu.be/0csCqSmKe9E?list=PLxtdgDam3USXX3qGWqbxONpjj91SUHhI>

- **Vicon Shōgun 1.3 Post Tutorial - Selection Toggles** - <https://youtu.be/i04aVAvYZ8w?list=PLxtdgDam3USXX3qGWqbxONpjj91SUHhI>
- **Vicon Shōgun 1.3 Post Tutorial - Retargeting Setup** - <https://youtu.be/S5otK-hx8QM>
Ниже приведены темы и ключевые моменты в содержании данного урока
 - ❖ Load MCP file Switch to Retargeting panel
 - ❖ Clean rig
 - ❖ Align Skeletons Rotate VSS or FBX joints to match
 - ❖ Select matching joints
 - ❖ Set Rotation Weights - 200 is the recommended value
 - ❖ Update Map Pose - Save VSR mapping file
- **Vicon Shogun 1.3 Post Tutorial - Retargeting Test** - https://youtu.be/FFYwa2_FSak
Ниже приведены темы и ключевые моменты в содержании данного урока
 - ❖ Check finger solve - Do the hands look correct?
 - ❖ Check fingers look correct?
 - ❖ Update joint placement To get a better fit
 - ❖ Update offsets To use new joint positions
 - ❖ Save final VDF Export updated VSR
 - ❖ Select Retarget Skeleton Export selected FBX
 - ❖ Reset Scale on Export Can be turned on/off
 - ❖ Test exported FBX In this example using Motionbuilder
- **Vicon Shogun 1.3 Post Tutorial - Streaming Retargets into Unreal** - <https://youtu.be/3vUuTgp0PTE>
Ниже приведены темы и ключевые моменты в содержании данного урока
 - ❖ Add LiveLink connection Make sure subjects are streaming
 - ❖ Open anim blueprint Add LiveLink Pose and set subject name
 - ❖ Click compile Preview character should move
 - ❖ Repeat Process For any other characters and props
- **Vicon Shogun 1.3 Post Tutorial - Finger Solve Adjustments** - <https://www.youtube.com/watch?v=IU4BMD1-5IU>
Новый решатель (solver) пальцев с высоким разрешением, поддерживающий трекинг, как по 3-м/5-ти маркерам, так и модель полного пальца, обеспечивающий захват движения пальцев с высокой точностью, включая учет движения ладони.
- **Vicon Shogun 1.3 Post Tutorial - Gap List & Auto Rigid Fill** - <https://youtu.be/U3jmKTqykOE>
Лист пропусков (потерь) данных и автоматическое (жесткое) заполнение пропусков
- **Vicon Shogun 1.3 Post Tutorial - Volume Visualizer** - <https://youtu.be/TqEL34IF-ng?list=PLxtdgDam3USXX3qGWqbxONpjj91SUHhI>
- **Vicon Shogun 1.3 Post Tutorial - Static FBX Meshes** - <https://youtu.be/fq9Iz9HEsDM>
- **Vicon Shogun 1.3 Post Tutorial - Object Creation and Selection List** - <https://youtu.be/x2W3tsnm8gg>
Ниже приведены темы и ключевые моменты в содержании данного урока:
 - ❖ create sets of volumes
 - ❖ generate 10 new cameras
 - ❖ expand the whole selection
 - ❖ export my retargeting

Дополнительная полезная информация по ряду ключевых функций представлена в следующих видео уроках ниже:

Чистка движений для случая с большим количеством ошибок в данных с помощью Shogun Post, и применением сглаживающего фильтра к отслеживаемым маркерам, имеющим ошибки.

- **Motion Capture Clean-up in Shogun Post** - <https://www.youtube.com/watch?v=ikb3itp2v3M>

- **Retargeting to Epic MetaHuman in Shōgun Post** - <https://www.youtube.com/watch?v=AprM3cw9ssM>

Более подробно функции и особенности программы Vicon Shōgun Post представлены в видео-уроке Vicon Shōgun Post Tutorials, подготовленном Производителем и содержащем плей-лист с широким спектром видео-клипов по всем ключевым темам Shōgun Post:

Настоящий видео-урок выложен на видео-хостинге YouTube (ссылка ниже):

- **Vicon Shōgun Post Tutorials (Full Play List)**
<https://www.youtube.com/watch?v=A4cdCdaDTII&list=PLxtdgDam3USX4-COtDQtRXzSy8xVtj5-I>

Этот видео урок включает следующие разделы и темы:

- 1 - Shōgun Post – Introduction
 - <https://www.youtube.com/watch?v=A4cdCdaDTII&list=PLxtdgDam3USX4-COtDQtRXzSy8xVtj5-I&index=1>
- 2 - Shōgun Post - MCP Loading
 - <https://www.youtube.com/watch?v=AxhaLTCw8Eg&list=PLxtdgDam3USX4-COtDQtRXzSy8xVtj5-I&index=2>
- 3 - Shōgun Post - Processing and Solving
 - <https://www.youtube.com/watch?v=gWb9KJfx2PM&list=PLxtdgDam3USX4-COtDQtRXzSy8xVtj5-I&index=3>
- 4 - Shōgun Post - Checking Data
 - <https://www.youtube.com/watch?v=MLnV4jYTrnw&list=PLxtdgDam3USX4-COtDQtRXzSy8xVtj5-I&index=4>
- 5 - Shōgun Post - Labeling Data
 - <https://www.youtube.com/watch?v=BBCqKjJ4ASc&list=PLxtdgDam3USX4-COtDQtRXzSy8xVtj5-I&index=5>
- 6 - Shōgun Post - Marker Editing
 - <https://www.youtube.com/watch?v=ZoYldRNvWuc&list=PLxtdgDam3USX4-COtDQtRXzSy8xVtj5-I&index=6>
- 7 - Shōgun Post - Pipelines
 - https://www.youtube.com/watch?v=81yGWwKrY_k&list=PLxtdgDam3USX4-COtDQtRXzSy8xVtj5-I&index=7
- 8 - Shōgun Post - Batch Processing Data
 - https://www.youtube.com/watch?v=2S3ky_v5MIM&list=PLxtdgDam3USX4-COtDQtRXzSy8xVtj5-I&index=8

В этот плей-лист также включены дополнительные видеоклипы, освещающие особенности и расширения программы Shogun по следующим разделам и темам:

- 1 - Shogun Post - Import FBX and Creating DOF
 - https://www.youtube.com/watch?v=0M_1qv3u5Mw&list=PLxtdgDam3USX4-COtDQtRXzSy8xVtj5-I&index=9
- 2 - Posing Skeleton
 - <https://www.youtube.com/watch?v=PElOKCEJKZ0&list=PLxtdgDam3USX4-COtDQtRXzSy8xVtj5-I&index=10>
- 3 - Creating Constraints
 - <https://www.youtube.com/watch?v=0WnpPnypc1g&list=PLxtdgDam3USX4-COtDQtRXzSy8xVtj5-I&index=11>
- 4 - Shogun Post - Adding Weights and Exporting
 - <https://www.youtube.com/watch?v=8uxNno20q64&list=PLxtdgDam3USX4-COtDQtRXzSy8xVtj5-I&index=12>
- 5 - Shogun Post - Scripting
 - <https://www.youtube.com/watch?v=I1S6fa9PpGY&list=PLxtdgDam3USX4-COtDQtRXzSy8xVtj5-I&index=13>
- 6 - Importing VSS into Shogun Live
 - https://www.youtube.com/watch?v=OqGOp_QHhkW&list=PLxtdgDam3USX4-COtDQtRXzSy8xVtj5-I&index=14
 - ✓ Загрузить образцы данных можно здесь - <http://vicon.2.vu/ShogunSample>

Среди последних обновлений, Пользователю следует обратить внимание на следующие видео уроки (ниже), которые могут оказаться полезными при освоении последней версии Shogun Post.

- **Shogun 1.6 Post Tutorial - How do I optimize my live solve using Auto-Skeleton?**


	<p>Ключевые темы, рассмотренные в этом видео уроке:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introduction • What is Auto-Skeleton? • Step 01 - Locate Live data • Step 02 - Open that data in Shogun Post • Step 03 - Find a frame containing labeled markers • Step 04 - Replace solve • Step 05 - Run Auto-Skeleton • Step 06 - Export new skeleton • Step 07 - Remove current subject in Shogun Live • Step 08 - Import new skeleton Shogun Live • Finished - New skeleton working in Shogun Live
---	---

Рис.1. Пример оптимизации операций солвинга захвата движения в Shogun Live с использованием Auto-Skeleton из Shogun Post 1.6 в видео уроках Vicon Tutorial - Shogun Post 1.6 Skeleton (для просмотра видео [кликните картинку](#))

Демонстрируемый рабочий процесс, полезен при необходимости обновления Ваших решающих скелетов (solving skeletons), применяемых в предыдущих версиях Shogun Live, путем использования функции Auto-Skeleton, представленной в Shogun Post 1.6.

- **Shogun 1.7 Post Tutorial - Updating your pipeline to use VST 3.6 skeletons**



Ключевые темы, рассмотренные в этом видео уроке:

- Introduction
- What is VST 3.6?
- Supporting custom skeletons
- Updating with Shōgun Post
- Updating with a text editor

Рис.2. Пример обновления VST 3.6 skeletons для обеспечения их использования в Shōgun Post 1.7 (для просмотра видео [кликните картинку](#))

В уроке представлены обновленные и улучшенные скелеты, использующие VST 3.6. Если Вы используете пользовательские (собственные) скелеты в своем конвейере, Вам следует убедиться, что они обновлены для использования в последних версиях Shōgun.

- **Shogun 1.7 Post Tutorial - How do I get a good A-pose to boot from?**



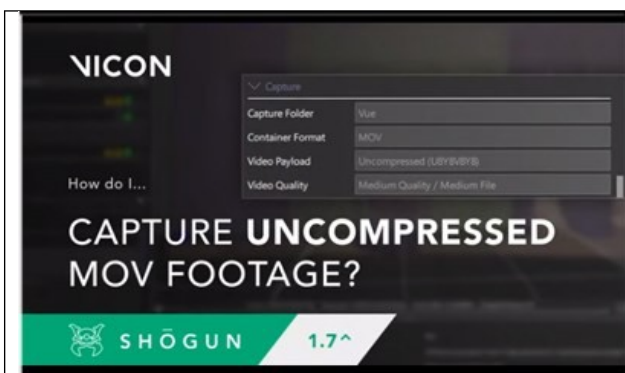
Ключевые темы, рассмотренные в этом видео уроке:

- Introduction
- Improvements to live subject calibration
- Live subject calibration example
- Examples of differing performer poses
- A-Pose Joint Range Threshold controller location
- Step 01 - Missing markers? Check the template
- Step 02 - Problematic limb poses? Adjust your performer's stance
- Step 03 - Still having issues? Increase your A-Pose Joint Range Threshold
- Finished - Accepted subject calibration
- Reminder - Check your template and stance

Рис.3. Получение хорошей А-Позы (A-Pose) и возможности ее улучшения (для просмотра видео [кликните картинку](#))

В уроке даны разъяснения некоторых усовершенствований, внесенных в процесс калибровки объектов в Shōgun 1.7, и некоторые шаги, связанные с получением хорошей А-Позы (A-Pose) для загрузки и возможностью ее улучшения.

- **Shogun 1.7 Post Tutorial - How do I capture uncompressed mov footage?**



Ключевые темы, рассмотренные в настоящем видео уроке:

- Introduction
- Step 01 - Access the Capture section within System
- Step 02 - Update settings to mov, uncompressed
- Step 03 - Start a capture as a test
- Step 04 - Check the captured mov

Рис.4. Захват несжатого видеоматериала (для просмотра видео [кликните картинку](#))

В уроке рассмотрен быстрый и простой процесс экспорта несжатого видеоматериала MOV из Shōgun Live, благодаря новой функции, которая была представлена в версии Shōgun 1.7.

- **Shogun 1.7 Post Tutorial - How do I set up a Vicon-driven cine camera in Unreal Engine with lens distortion?**


	<p>Ключевые темы, настоящего видео урока:</p> <ul style="list-style-type: none">• Step 01 - Create a Virtual Production template project with UE4• Step 02 - Open the LiveComp map• Step 03 - Setup SDI media source• Step 04 - Setup Live Link source• Step 05 - Setup Cine Camera Actor• Step 06 - Add Live Link Vicon Controller• Step 07 - Setup camera sensor size• Step 08 - Add prop for testing• Step 09 - Setup prop location and transform role• Step 10 - Add lens distortion• Finished - Preview the final composition
---	--

Рис.5. Настройка программ Vicon Shogun и Unreal Engine для управления кинокамерой (Cine Camera in Unreal Engine) с учетом искажения в объективе (lens distortion) ([для просмотра видео](#) [кликните картинку](#))

В уроке предложены рекомендации по настройке кинокамеры (отслеживаемой программой Shōgun 1.7) с учетом автоматической коррекции радиального искажения (дисторсии) объектива при использовании плагина Live Link для Unreal Engine. Рассмотрение процесса, рекомендации и предложения/ссылки дополнительных ресурсов. Для настройки видео/медиа SDI источника посетите страницу <https://docs.unrealengine.com>.

- **Shogun 1.8 Post Tutorial - Automatically setting up a character retarget**


	<p>Ключевые темы, настоящего видео урока:</p> <ul style="list-style-type: none">• Introduction• Step 01 - Import target skeleton• Step 02 - Prepare target skeleton hierarchy & root• Step 03 - Disable DOFs for non-animated bones• Step 04 - Enable map mode and align skeletons• Step 05 - Set target skeleton bone twists• Step 06 - Set elbows, knees and toes to single DOFs• Step 07 - Align skeletons• Step 08 - Set parts and sides• Step 09 - Manually correct missed bones• Step 10 - Set constraints• Step 11 - Adjust root height
---	---

Рис.6. Автоматическая настройка ретаргетинга персонажа ([для просмотра видео](#) [кликните картинку](#))

В уроке предложены рекомендации по созданию быстрых и эффективных конвейеров анимации персонажей (character animation pipelines) с помощью инструментов автоматической настройки ретаргетинга, представленных в Shōgun Post 1.8.

- **Shogun 1.8 Post Tutorial - Retargeting to Epic MetaHuman in Shōgun Post**



Ключевые темы, настоящего видео урока:

- Preparation - Compatability
- Preparation - Update VSS fixes (Shogun 1.8 only)
- Preparation - Download MetaHuman (Shogun 1.8 only)
- Step One - Import motion capture data
- Step Two - Import MetaHuman/Mannequin FBX
- Step Three - Run Script
- Step Four - Apply retarget to play range
- Step Five - Review retargetted data
- Optional - Save script to a button

Рис.7. Настройка ретаргетинга данных из Shogun в MetaHuman или Mannequin (для просмотра видео кликните картинку)

В уроке предложены рекомендации по использованию предустановленного сценария MetaHuman для Shōgun 1.8, для обеспечения быстрого перенаправления (retarget) данных захвата движения на скелет из Epic MetaHuman или Mannequin skeleton.

- **Shogun 1.8 Post Tutorial - How to connect a Shōgun camera to a Cine Camera in Unreal Engine 4 | Virtual Production**



Рис.8. Подключение камеры в Shōgun в Unreal Engine 4, используя модуль (UE 1.4.4 Plugin) (для просмотра видео кликните картинку)

В уроке представлена демонстрация приемов и настроек, как подключить камеру, отслеживающую персонажа в Shōgun (начиная с версии 1.6), к кинокамере в Unreal Engine 4 с помощью подключаемого модуля (UE 1.4.4 Plugin). Популярный и полезный прием для включения физической камеры в создаваемый Вами объем в проекте Virtual Production.

- **Shogun 1.8 Post Tutorial - Importing and merging StretchSense data with a skeleton in Shōgun Post**



Ключевые темы, настоящего видео урока:

- Introduction
- StretchSense overview
- Step 01 - Folder and take name consistency
- Step 02 - Import script - Standard
- Step 03 - Import script - Manual

Рис.9. Импорт и интеграция данных от перчаток StretchSense с данными движения актера в Shogun Post ([для просмотра видео кликните картинку](#))

В уроке представлена демонстрация поддержки данных StretchSense, позволяющая пользователю импортировать данные, полученные из Hand Engine, и объединять их со своим скелетом Vicon.

- **Shogun 1.8 Post Tutorial - Manually add and remove prop markers**



Ключевые темы, настоящего видео урока:

- Introduction
- Step 01 - Create a new prop
- Step 02 - Remove - Select marker
- Step 03 - Remove - Click 'Remove Marker'
- Step 04 - Un-pause to refresh the object
- Step 05 - Add - Select unlabelled marker
- Step 06 - Add - Select prop
- Step 07 - Add - Click 'Add Marker'

Рис.10. Добавление и удаление маркеров на оснастке вручную ([для просмотра видео кликните картинку](#))

В уроке представлена демонстрация новой возможности по добавлению потерянных/отвалившихся маркеров к отслеживаемым объектам или удалению лишних/ошибочных, без необходимости, полного воссоздания реквизита с нуля. Shogun Live 1.8 позволяет вручную быстро добавлять и удалять маркеры реквизита, благодаря чему Ваш конвейер (pipeline) будет меньше прерываться и станет более гибким и надежным.

С дополнительными текстовыми описаниями к вышеприведенным видео урокам можно также познакомиться в статье «Whats new in Shogun 1.7» на сайте Vicon в html формате (<https://docs.vicon.com/pages/viewpage.action?pageId=133825254>) и в библиотеке Пользователя на флешке в pdf - формате.

А также в статье [New tutorial videos for Shogun 1.8](#) на сайте Vicon, включая тексты и видео уроки по следующим темам:

- I. About Vicon Shogun 1.8
- II. New features in Vicon Shogun 1.8
- III. Improvements in Vicon Shogun 1.8
- IV. New tutorial videos for Vicon Shogun 1.8
- V. Known issues in Vicon Shogun

- VI. Addressed issues in Vicon Shogun 1.8
- VII. Further resources for Vicon Shogun

и видеоуроки по следующим темам:

- [How do I quickly set up a default character retarget?](#)
- [How do I manually add and remove markers on an object?](#)
- [How do I import and merge Stretchsense data with my skeleton?](#)
- [How do I stream mocap prop data to objects in Unreal Engine 5?](#)

Отметьте, что ссылки к этим 4-м видеоурокам (на видеохостинге YouTube) также приведены в этом же разделе на двух страницах выше.

В библиотеку пользователя включен новый материал [Release notes Shōgun 1.8](#), в содержании которого затронуты следующие темы:

- Shōgun Live 1.8
- What's new (видеоролик - [What's New in Shōgun 1.8 - Vicon VFX mocap software](#))
- Manually add/remove prop markers
- Fixed bugs
- Shōgun Post 1.8
- What's new
- Automatic retargeting setup
- StretchSense support
- Script commands
- Improvements
- Fixed bugs

Подборку подготовил к.т.н. Владимир Лошкарев

20 февраля 2023